63

constructions
scolaires

l'architecture d'aujourd'hui



ÉTANCHÉITÉ
YTHIER
Père et fils

10, rue de Rome - Paris 8e - Eur. 49-41
SUCCURSALES A LYON ET A MARSEILLE





l'architecture d'aujourd'hui

André BLOC directeur général, Pierre VAGO président du comité de rédaction, Alexandre PERSITZ rédacteur en chef

constructions scolaires

53

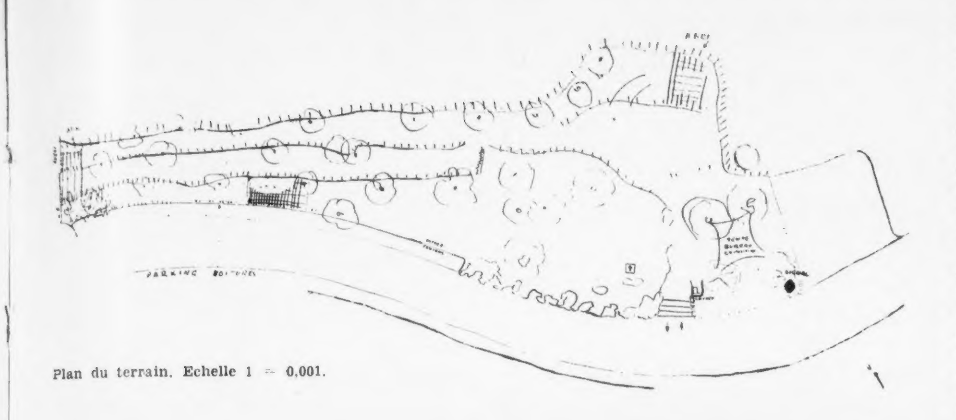
25e Année

Mars-Avril 1954

Ce numéro : France : 1.100 Fr. Etranger. 1.150 Fr.

5, Rue Bartholdi, Boulogne (Seine) - Téléphone : Molitor 61-80 et 61-81 - Abonnements un an : Six Numéros : France et Union Française : 4.800 Fr. - Belgique : 775 Fr. belges - Suisse : 70 Fr. suisses - Autres Pays : 16 dollars
Publicité : Armand Margueritte - Ce numéro a été tiré à 13.500 exemplaires - Diffusion contrôlée par l'O.J.D.

GROUPE ESPACE - EXPOSITION DE BIOT JUILLET-SEPTEMBRE 1954


Plan du terrain. Echelle 1 = 0,001.

En pleine région touristique, à Biot, dans un des plus beaux villages de la Côte, un terrain exceptionnel a été mis à la disposition du Groupe Espace pour lui permettre une présentation des œuvres de ses membres : peintres, sculpteurs et plasticiens. L'architecte André Bruyère a été chargé d'établir un avant-projet et de préparer le plan schématique que nous reproduisons ici. Les artistes, travaillant avec enthousiasme, vont présenter, dans des conditions architecturales, des vitraux, des murs en céramique ou en mosaïque, des reliefs, des compositions plastiques d'ordres divers et, enfin, des sculptures.

L'exposition ouvrira du 10 juillet au début de septembre. Le Bureau et le Comité adressent, à cette occasion, un appel aux membres sympathisants du Groupe : entrepreneurs et industriels, pour leur demander d'apporter leur collaboration aux artistes soit sous forme de dons adressés au nom du Groupe Espace, soit sous forme de matériaux mis à leur disposition : panneaux isolants, fibro-ciment, matériaux de construction divers, charpente, tissus, etc...

INSTITUT DES ARCHITECTES DU BRESIL

Sous la présidence de l'architecte Rino Levi, la section Sao Paulo de l'Institut des architectes du Brésil vient d'organiser son IIe Congrès concernant les problèmes posés par les constructions hospitalières. Celui-ci a eu lieu, à Sao Paulo, du 22 au 27 mars. Parmi les participants, on a remarqué l'architecte Isadore Rosenfiled, auteur de l'ouvrage « Hospital Integrated Design ».

A cette occasion, deux expositions ont été organisées ; la première, concernant des projets d'hôpitaux présentés par les étudiants qui ont participé au concours universitaire organisé par cet Institut et, la deuxième, aux aménagements intérieurs des hôpitaux.

EXPOSITION DU CENTRE TECHNIQUE DU BOIS

Le Centre technique du bois a organisé, du 24 avril au 2 mai, au Musée des Travaux Publics, une exposition ayant pour thème le bois dans le bâtiment. Une large place a été faite aux procédés modernes d'utilisation du bois et des matériaux nouveaux à base de bois, ainsi qu'aux méthodes qui permettent aux laboratoires de préciser les exigences des cahiers des Charges et de contrôler les fabrications. Une série de conférences, suivies de discussions et accompagnées de films techniques, a eu lieu dans le cadre de cette exposition.

EXPOSITION ITINÉRANTE D'ARCHITECTURE ITALIENNE ⟶

Cette exposition itinérante est destinée à faire connaître les œuvres de la dernière génération des architectes de Lombardie (1947-1953), en soulignant, par des exemples valables, la contribution qu'elle a apportée à l'architecture contemporaine.

En dehors de tout cadre politique ou professionnel, vingt-trois architectes, de dix-neuf ateliers : MM. E. Alberti et G. L. Reggio, A. Arrighetti, R. Bazzoni, G. Bernasconi, A. Cerutti, G. Forti, G. Gai et G. Moro, Guagliumi, A. Mariani et C. Perogalli, G. P. A. Monti, F. Nosengo, G. Patrini, G. Radice, M. Ravegnani et B. Brunori, N. Sacchi, M. Salvade, A. Spaggiari, C. Villa, ont présenté, en vingt panneaux, les divers thèmes architecturaux.

L'exposition s'est ouverte à Bergame, à la galerie de la Rotonde, en juillet dernier. Depuis, à la requête des directeurs des facultés d'architecture, l'exposition a été présentée successivement à Monaco, Stoccarda, Karlsruhe, remportant partout un très vif succès, surtout parmi les jeunes qui ont pris la décision de faire, sous la conduite de leurs professeurs, un voyage d'études en Lombardie pour prendre contact avec les architectes. L'exposition se rendra ensuite en Autriche et en Hollande.

Ci-contre, quelques œuvres présentées à cette Exposition : 1. Villa à Alassio (Gai et Moro) ; 2. Siège des Etablissements Cilag à Milan (G. Forti) ; 3. Immeuble d'habitation à Milan (A. Mariani et C. Perogalli) ; 4. La maison des journalistes à Milan (L. Guagliumi).

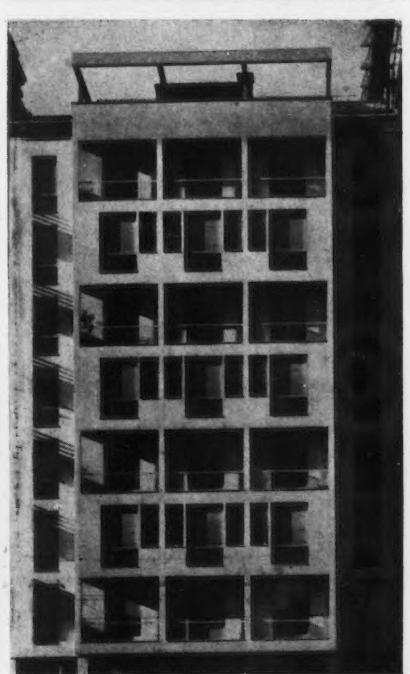
EXPOSITION ITINÉRANTE D'ARCHITECTURE ITALIENNE

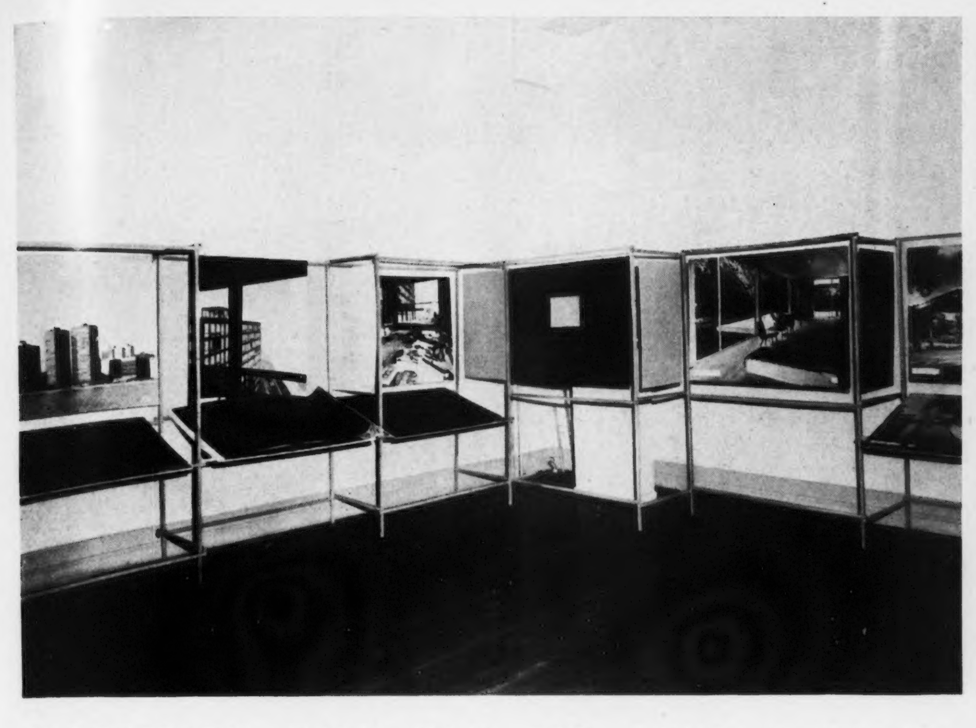
1



2

3


4






EXPOSITION MIES VAN DER ROHE A PARIS

Une exposition d'ensemble de l'œuvre de Mies Van der Rohe vient d'être présentée, au Musée Pédagogique, sous les auspices des Services des Relations Culturelles et de l'Ambassade des Etats-Unis.

L'architecte Mies Van Der Rohe est né à Aix-la-Chapelle, en 1886. Son père, qui était maçon, lui enseigna les premiers rudiments de son métier. A quinze ans, à sa sortie de l'école, il fit son apprentissage chez quelques architectes allemands éminents. De 1919 à 1937, il travailla pour son compte à Berlin. En 1937, il quitta l'Allemagne nazie et se réfugia à Chicago.

Avant de venir aux Etats-Unis, Mies était surtout connu par deux constructions : le pavillon allemand de l'Exposition Internationale de Barcelone, en 1929, et la villa résidentielle de Tugendhat, à Brno, en Tchécoslovaquie. Ces deux œuvres architecturales sont parmi les plus marquantes du XXᵉ siècle.

Mies a conçu un très grand nombre de projets, qui ont été publiés, et eurent une influence considérable. Il a également créé des meubles en acier. Ces meubles, que Thonet Brothers a fabriqués en série, sont à l'origine de nouvelles formes et leur style s'est imposé aujourd'hui.

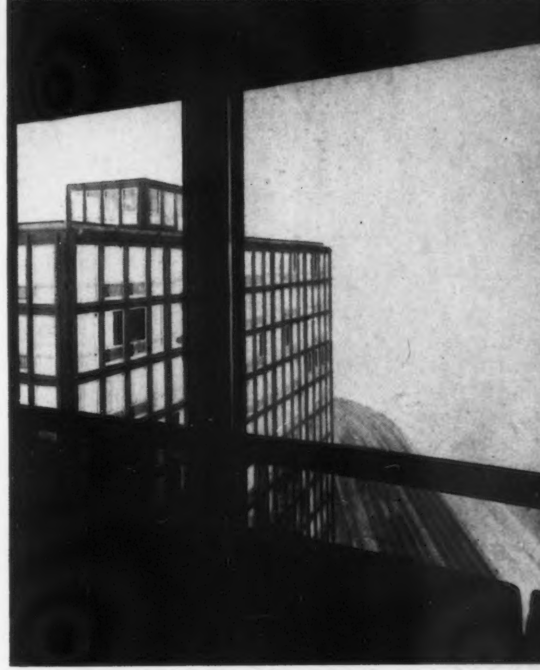
Il est particulièrement intéressant d'observer qu'à peu près au moment où Mies réalisait un gratte-ciel de verre et d'acier (Lake Shore Apartments à Chicago, 1952) d'après un projet qu'il étudiait depuis 1929, Le Corbusier élevait l'immeuble en béton de Marseille ; les deux bâtiments sont différents. Ils sont l'œuvre de deux architectes qui ont exercé parallèlement une immense influence.

Mies est l'architecte américain qui a le plus favorisé, aux Etats-Unis, le puissant et récent essor d'une architecture où l'expression est définie par la structure même.

Comme Vitruve, Mies pense que l'architecture doit être en relation avec la fonction, la structure et l'esthétique. La hardiesse de ses structures ne traduit pas une curiosité excessive dans la science de l'ingénieur. Mies n'a jamais essayé de faire des innovations en matière de construction. Il se préoccupe, au contraire, d'utiliser les meilleures solutions techniques acquises pour créer une architecture riche de sens. Il ne s'intéresse qu'à ce qu'il considère comme « une architecture structurale ». Il estime que l'architecte doit tirer parti de son imagination plutôt que rivaliser avec les ingénieurs. Il ne suffit pas de montrer l'ossature d'un bâtiment ; celle-ci doit être conçue en harmonie avec l'ensemble.

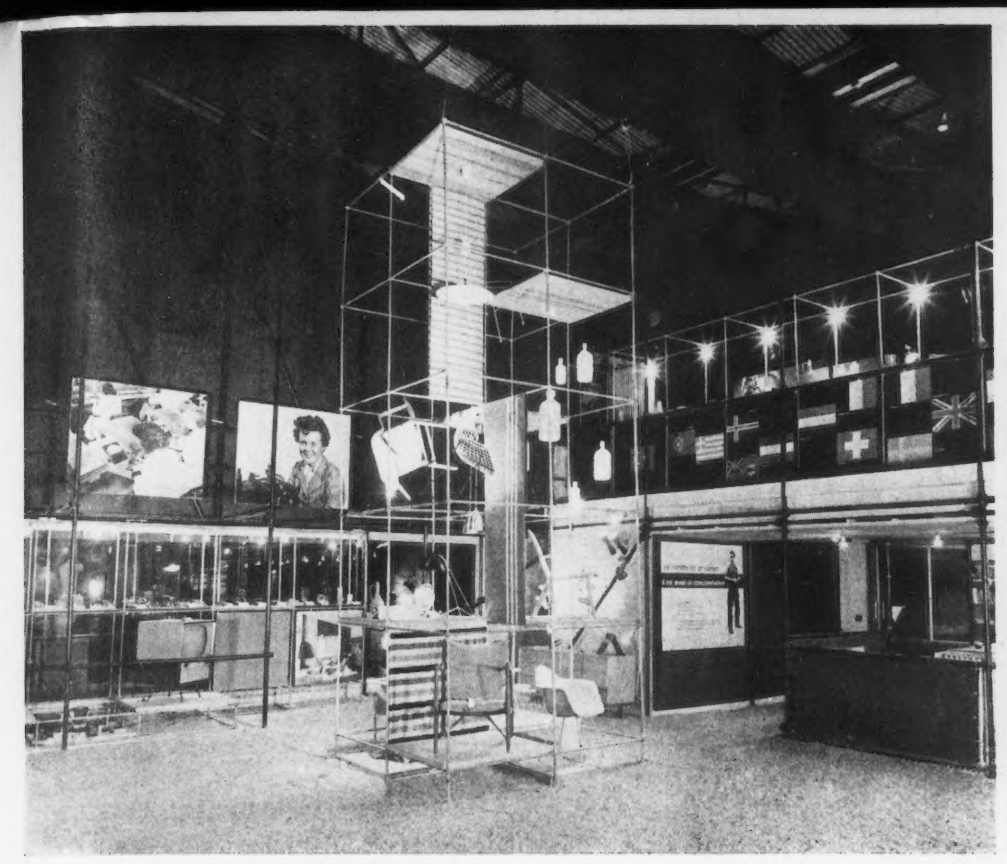
Mies aime et utilise la plupart des matériaux de construction naturels, ainsi que le béton et l'acier. Aujourd'hui, il utilise généralement l'acier, quelquefois le béton, toujours le verre. Il aime l'acier ; il a démontré les possibilités de ce matériau. Il est vrai que la construction en acier ne revient pas plus cher, en Amérique, que celle en béton armé.

Photos H. Blessing.





Mies a choisi Chicago comme lieu de résidence parce qu'on lui avait offert la Direction du Département d'Architecture à l'Institut de Technologie de l'Illinois. Cette école d'architecture est devenue, sous sa direction, l'une des plus importantes des Etats-Unis. Le programme d'études y est très différent de celui des autres collèges américains. L'esprit de l'enseignement de Mies rejoint celui de son architecture. De même qu'un bâtiment doit être bien construit des fondations jusqu'au toit, l'élève doit apprendre son métier à fond avant de s'exprimer librement. Il doit d'abord apprendre à se servir de ses outils : le crayon, la plume ; c'est-à-dire à dessiner. Puis, il doit apprendre le travail essentiel de l'architecte : la construction. En même temps, on l'initiera au tracé du plan. Il sera libre, ensuite, de s'appliquer à l'expression esthétique, aux proportions, à la relation avec les autres arts, et d'imaginer structures et espaces.

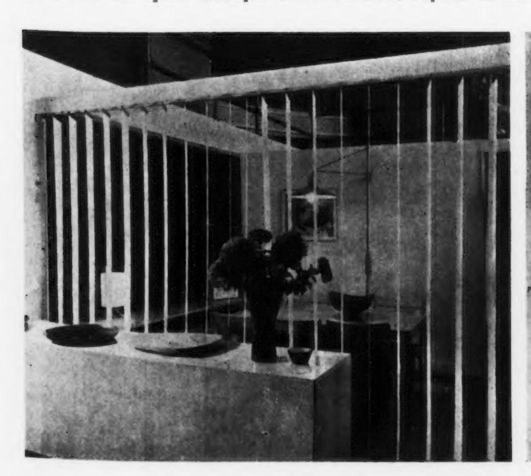
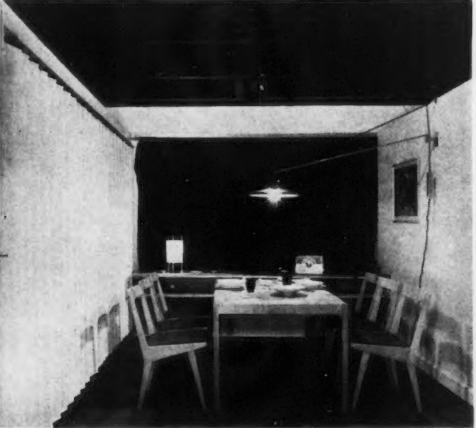
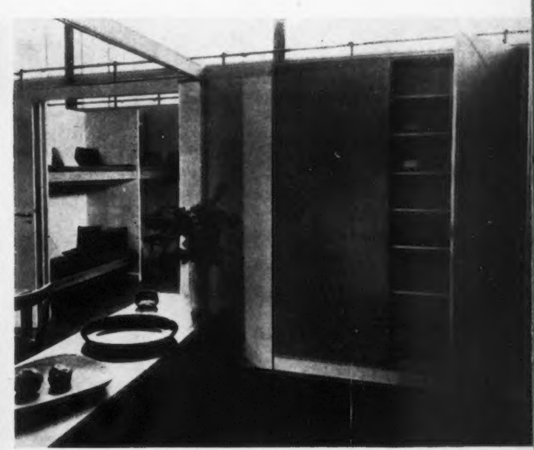



SALON DES ARTS MÉNAGERS - LA MAISON SANS FRONTIÈRES

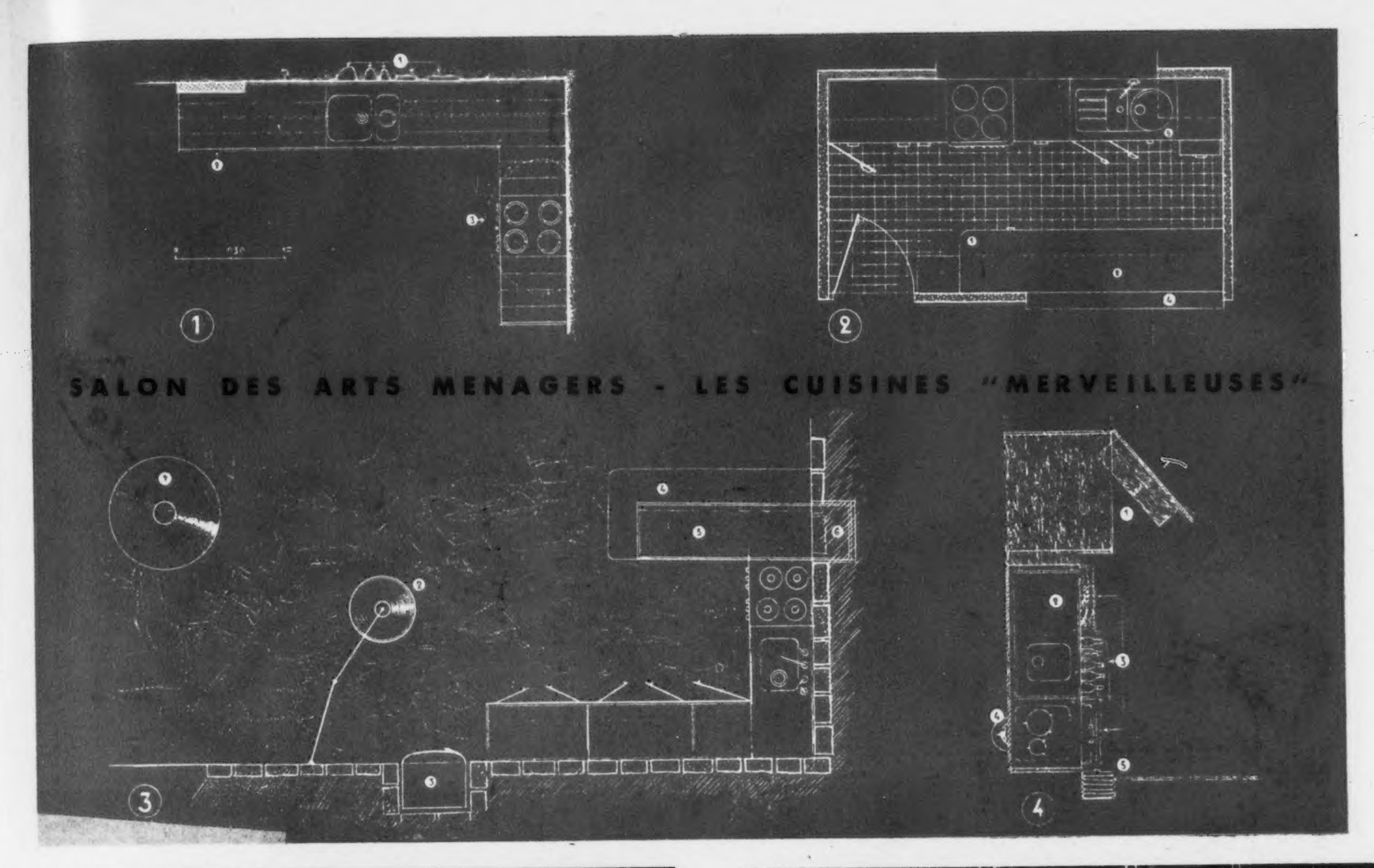
P. G. HARNDEN, ARCHITECTE DE LA « PRESENTATION BRANCH » (U. S. I. A.) ; L. BOMBELLI ET R. PONTABRY, COLLABORATEURS

Dans le cadre de l'Exposition de l'Habitation, a été présentée, par l'Echange Européen de Productivité de l'O.E.C.E., une maison équipée par des éléments de mobilier provenant de plus de dix pays différents. Elle constitue un symbole de coopération internationale de la productivité. Elle permet d'imaginer ce que pourrait être l'habitation idéale d'un Européen occidental si les frontières étaient supprimées et si les restrictions qui, à l'heure actuelle, entravent encore les échanges internationaux, n'existaient plus. Chaque pays pourrait alors se spécialiser dans la fabrication des articles pour lesquels il est le mieux placé ; cela lui permettrait de les fabriquer en grande série et de trouver des débouchés beaucoup plus étendus. En conséquence, les prix seraient abaissés et, pour tous, le niveau de vie plus élevé. La libre circulation des marchandises et l'accroissement de la productivité sont les deux conditions essentielles qui permettront à la « maison sans frontières » de devenir une réalité accessible à tous.

Cette exposition se compose de deux parties : dans la première, une sélection d'éléments de mobilier et d'objets sont présentés dans le cadre d'une structure métallique. Dans la deuxième, une galerie circulaire permet aux visiteurs une vue plongeante sur un appartement entièrement équipé. Cet appartement-maquette, grandeur nature, comporte des éléments qui sont tous des prototypes susceptibles d'être fabriqués en grande série. Nous avons remarqué deux cloisons mobiles : l'une, la cloison modèle fold, se repliant sur elle-même comme un accordéon, est dessinée en Italie et fabriquée en France avec un matériel allemand (Boxin) ; l'autre, constituée par un rideau de nylon fabriqué aux Etats-Unis, sépare la salle à manger du vestibule pendant les repas.

Certains éléments de mobilier ont également attiré notre attention : sièges italiens et allemands faits de caoutchouc-mousse avec piètements bois ou métallique ; tables de chevet fabriquées en Amérique, pouvant être dépliées pour permettre de prendre le petit déjeuner au lit ; placards construits dans le mur avec tiroirs en plastique, réalisés en France ; lits repliables ou transformables en divans ; lampadaires italiens et américains ; éléments de cuisine et de salles de bains américains, suédois, italiens ; argenterie et poterie du Danemark et d'Allemagne, etc... Chaque objet, dont le prix est accessible dans le pays où il est fabriqué, est, à l'heure actuelle, inaccessible ailleurs.



SALON DES ARTS MENAGERS - LES CUISINES "MERVEILLEUSES"





Doc. Paris-Match.

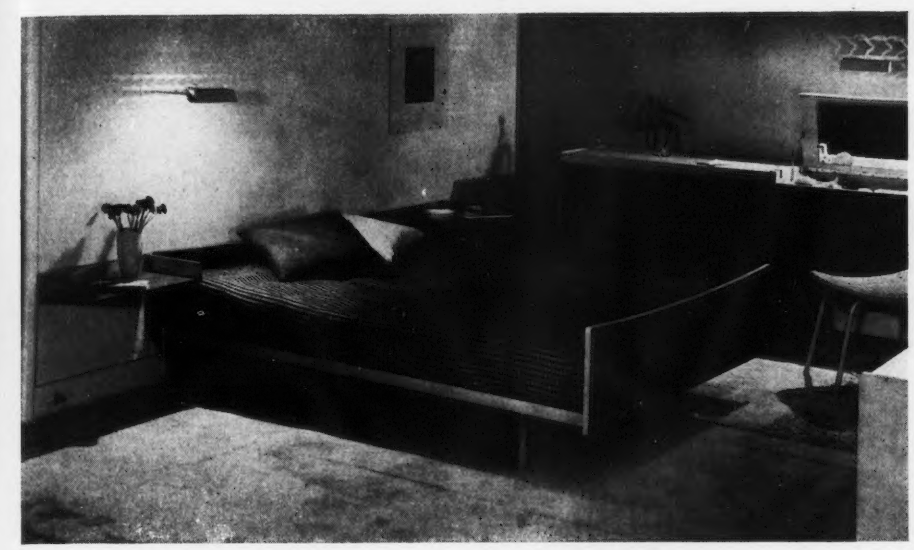
MARCEL ROUX ET JEAN-PIERRE PECQUET, ARCHITECTES

avec la collaboration de Marie-Louise Cordillot, pour l'organisation ménagère ; Stahli, pour la présentation graphique murale ; Dewasne, pour la composition murale extérieure ; Marcel Gascoin, conception de la cuisine dans le pacard.

1. Cuisine Picasso : Au-dessus de l'évier, niches décoratives, porte-objets ; réfrigérateur ; hotte et cuisinière ; 2. Cuisine familiale standard : Réfrigérateur sous la table de travail ; casiers ; placards ; passe-plat vitré ; évier à deux bacs ; 3. Cuisine-salon : Hotte du foyer central ; lampe sur bras mobile ; réfrigérateur encastré ; bar pour petit déjeuner ; placards ; vitrine en niche ; 4. Cuisine-placard : Placard à vêtements placé sur le même mur ; réfrigérateur ; trois tiroirs au sol ; aérateur ; rideau-accordéon de fermeture.

La cuisine, que nous présentons ci-contre, a été inspirée par les peintres abstraits Kandinsky et Klee. Elle marque l'apparition de la couleur dans l'art ménager.

Meubles de rangement et équipement en tôle insonorisée. Peinture d'une douce tonalité émaillée au four. Plaques chauffantes de la cuisinière encastrées dans le carrelage noir qui recouvre toute la surface de travail. Réfrigérateur incorporé dans la série des casiers.

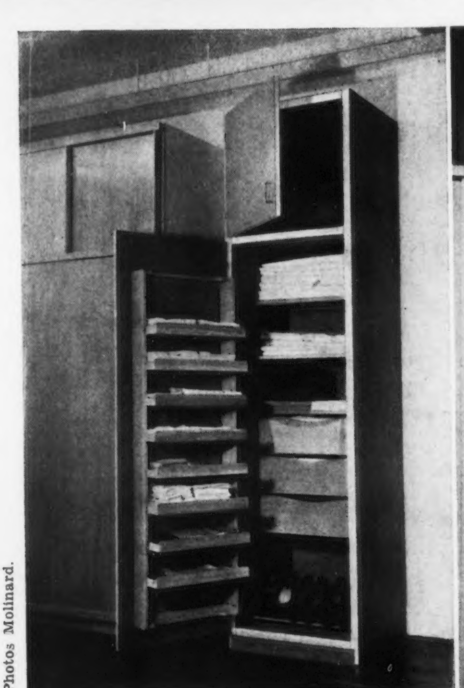


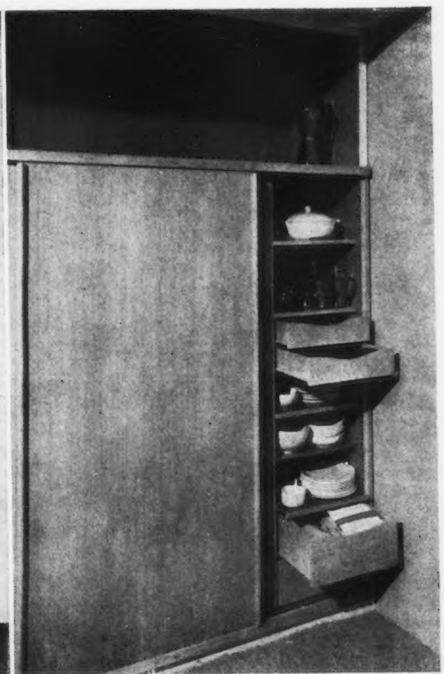
Lit en frêne avec dosseret acajou. Sommier extra-plat type No-Sag. Piètement laqué au four avec bois tourné frêne.
CREATION ALAIN RICHARD.

Chaise en métal laqué, garniture câble plastique Isogaine, coussin caoutchouc alvéolé.
CREATION ANDRE MONPOIX.
EDITEUR : MEUBLES T. V.

RANGEMENT GASCOIN.

Solution de tous les problèmes de mise en ordre par l'emploi d'une série d'éléments susceptibles de s'assembler en un tout compact, comme de se diviser à l'extrême.
Ces éléments s'adaptent à chaque problème particulier, se transformant, s'agrandissant à volonté. Facilement et intégralement accessibles à l'œil et à la main. Ils constituent des auxiliaires utiles et parfaitement efficaces. Formule économique.





Photos Molinard.



Chaise en contre-plaqué formé, piètement métal.
EDITEUR : THONET.



STAND D'EXPOSITION. CREATIONS P. GUARICHE.
EDITEUR : STEINER.

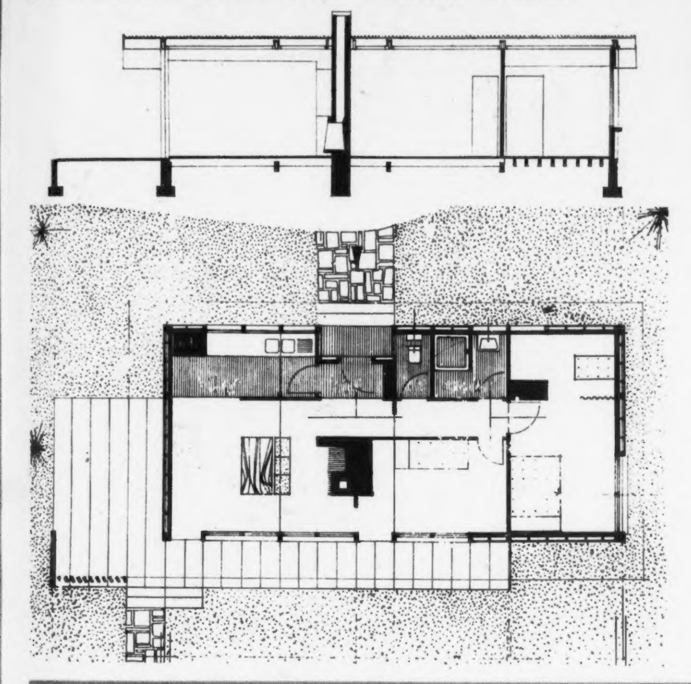
Chaises en résine polyester moulée sur piètement métal.

EXPOSITION DE L'HABITATION
ESPLANADE DES INVALIDES

Dans le cadre de l'Exposition de l'Habitation, a été présentée la maison qui avait obtenu le premier prix au concours organisé par le Centre Technique du Bois, pour l'édification de maisons économiques.

Ce concours avait pour thème la réalisation d'une maison individuelle isolée à un seul niveau, comprenant : entrée, séjour, deux chambres, cuisine, salle d'eau, W.-C. et cellier, répondant au type susceptible de bénéficier des prêts et primes de l'Etat. Minimum de surface utile : 44 m², avec maximum de 57 m². Hauteur minimum sous plafond : 2,50 m. ; volume de rangement minimum : 6 m³. Procédé de construction : utilisation maximum du bois et des matériaux dérivés. Prix limite : 1.560.000 francs, majoré de 10 % pour Seine et Seine-et-Oise. Ce prix s'entend pour une commande de 10 maisons individuelles groupées en un même lieu (non compris le prix du terrain, de la voirie, des branchements et des honoraires de l'architecte).





E. COUCHOT, ARCHITECTE. Concours du Centre Technique du Bois. 1er prix.
Gerbeaud & Cie à Marmande — Chadelle à Monsegur (Entreprises Générales).

Surface habitable.... 53,55 m2
Surface utile........ 52,50 m2

Prix unitaires pour 10 maisons en un même lieu : 1.380.000 fr.

Fondations : Béton coulé de ciment et gravillon. Soubassement : dés en béton pour recevoir les poutres maîtresses en béton. Dalles en béton armé sous cuisine, salle d'eau, W.-C.

Murs extérieurs à double paroi, ossature en sapin avec trame de 3 mètres. Parois extérieures : clins horizontaux à recouvrement. Parois intérieures : fibre de bois aggloméré à la chaux et au plâtre, 0,10 d'épaisseur, assurant en même temps l'isolation. Fenêtres coulissantes pour séjour et chambres. Fenêtres basculantes dans les pièces de service. Portes extérieures isoplane de 0,040. Persiennes escamotables en bois. Pour les cloisons, ossature bois et revêtement en fibre de bois aggloméré avec plâtre ; portes intérieures isoplane de 0,037. Revêtement de sols en parquet pin dans séjour et chambres. Carreaux demi-cérame porphyré pour le reste ; revêtement en granitelo au droit des appareils dans cuisine et salle d'eau. Couverture par plaques ondulées grandes ondes en amiante-ciment. Chauffage par cheminées préfabriquées. Charpente, pergola et brise-soleil en pin.

MARCEL ROUX, ARCHITECTE. Concours du Centre Technique du Bois. Un des projets primés.
R. Marchal à Montfermeil, G. Lucas à Argentat (Entreprises Générales).

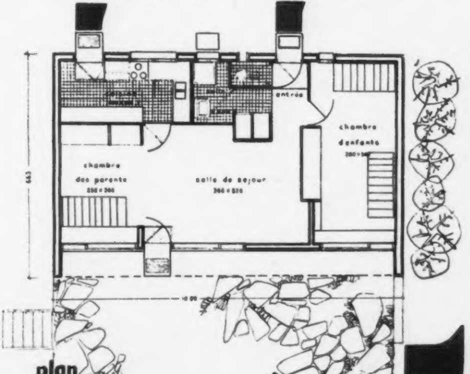


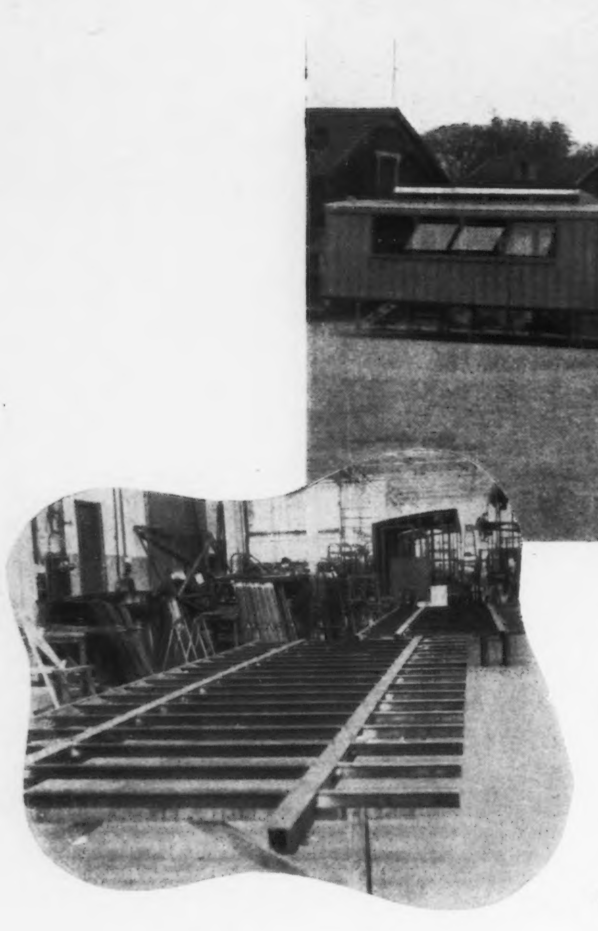
Surface habitable.................. 57,11 m2
Surface utile...................... 53,12 m2
Prix unitaire pour 10 logements jumelés dans la région parisienne : 1.631.760 fr.

Fondations : Rigoles garnies en béton de cailloux. Chainage en béton armé. Isolation par ruberoïd.

Murs extérieurs : Ossature porteuse en poteaux et lisses bois. Revêtement extérieur : Panneaux de remplissage préfabriqués constitués par deux panneaux agglomérés Isopan, collés et cloués sur armature sapin ; lattis céramique « Francer ». Revêtement intérieur : Plaques d'Isopan de 25 mm.

Menuiseries extérieures en Niangon. Châssis à la française. Portes planes à deux faces, contre-plaqué Okoumé. Protection extérieure par volets roulants. Cloisons en agglomérés Isopan de 0,05 m. d'épaisseur, de la hauteur de l'étage, assemblés par clavettes en bois, joints collés. Portes planes Isorel. Sols : Carrelage en grès cérame dans les pièces secondaires. Dans les autres pièces, bardage en sapin rainé recouvert d'Isorel mou et sol en Isorel extra-dur par panneaux collés avec baguettes dans les joints. Plafonds en agglomérés d'Isopan Zig-Zag de 25 mm. d'épaisseur. Charpente en sapin. Couverture en plaques d'Isopan avec étanchéité multicouche Ruberoïd.





Les constructions "mobiles"

F. BRUNAU
Architecte en chef,
Inspecteur général des Bâtiments Civils et Palais Nationaux,
Conservateur du Domaine de Saint-Cloud.

EXPOSITION DE L'HABITATION

ESPLANADE DES INVALIDES

En annexe à l'Exposition de l'Habitation, qui a eu lieu, comme chaque année, à Paris, dans les jardins du Grand Palais, treize maisons économiques, équipées, meublées et chauffées, ont été présentées sur l'esplanade des Invalides.

Ces maisons, réalisées en moins d'un mois, grâce aux derniers perfectionnements techniques de la préfabrication, étaient des habitations véritables construites en dur ; la plupart pourront être rebâties ensuite sur des terrains de banlieue ou de province ; les plans et le choix des matériaux ont été déterminés en respectant les normes actuelles de surface et de prix qui permettent aux acheteurs de bénéficier du Plan Courant.

Tous les matériaux ont été représentés : acier, bois, céramique, béton, pierre, aluminium, cuivre, zinc, plomb, amiante, ciment, agglomérés, matière plastique, etc..., soit sous leur aspect habituel, soit dans des applications techniques (toiture, bac, revêtement métallique, bois bakélisé).

Photo Kollar.



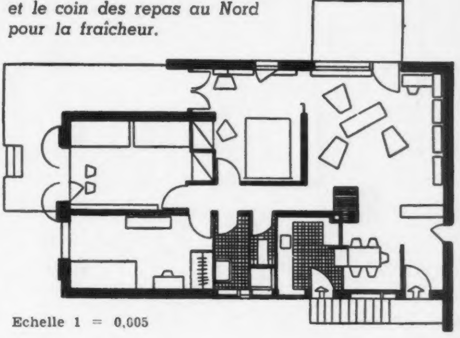
Vue d'ensemble.

PIERRE PRÉTAILLÉE

ROGER ROBICHON, ARCHITECTE.



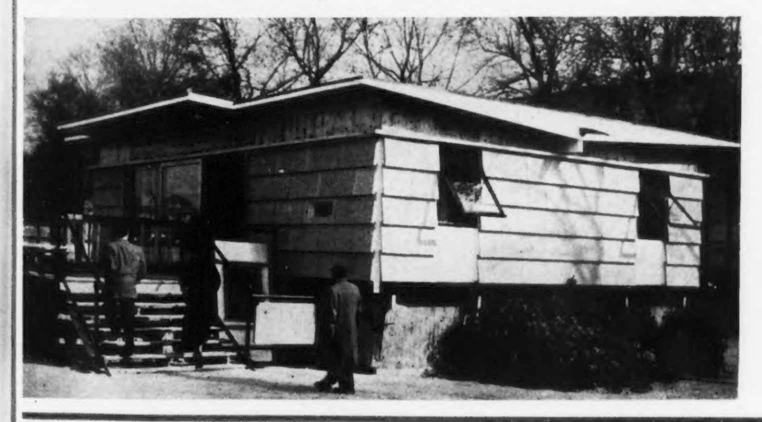
Maison construite en pierre prétaillée. Une fois les murs montés, la colonne de chauffage est installée, ainsi que la cuisine et le bloc eau, éléments traditionnels en dur de cette maison. Le reste du cloisonnement intérieur, en éléments préfabriqués, peut être disposé à la demande. Il comprend, notamment, des cloisons mobiles. Les volumes de rangement préfabriqués comprennent : penderie et tiroirs dans le couloir et les chambres. Dans la partie supérieure, sous plafond, de la chambre des enfants : grands volumes de rangement pour valises..., placard-passe-plat à double effet, séparant la cuisine du coin des repas. L'orientation optimum a été choisie pour chaque pièce : le séjour ouvre au Sud, les trois chambres à l'Est, le bloc cuisine et le coin des repas au Nord pour la fraîcheur.



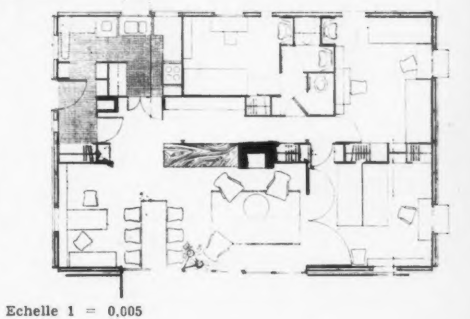
Echelle 1 = 0,005

SAPIN MASSIF CONTRECOLLÉ

ANDRE HERMANT, ARCHITECTE.



Habitation préfabriquée à montage rapide (planchers, murs et toiture montés et scellés en 16 heures). Panneaux rigides porteurs et isolants de même largeur (module 0,94 m., 3 cm. de bois équivalent à 25 cm. de brique). Parois extérieures isolées par un matelas de 3 cm. de fibre de verre (Fibriver). Couverture en « rubermétal » cuivre (Ruberoïd). Protection extérieure en feuilles de « linoflex » (Elo) posées comme de grandes ardoises dans lesquelles des ouvertures vitrées ont été réservées. Revêtement d'allège en plaques émaillées blanches (Elo fibro-ciment de Poissy). Cloisons remplacées par des « casiers de cloisonnement » en panneaux-blocs Rousseau déterminant les espaces de rangement et l'isolement des pièces.



Echelle 1 = 0,005

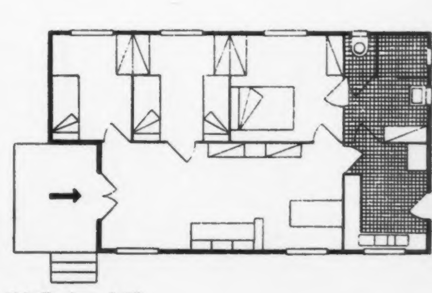
OSSATURE ACIER ET CIMENT PROJETÉ

RENE HERBST, ARCHITECTE.



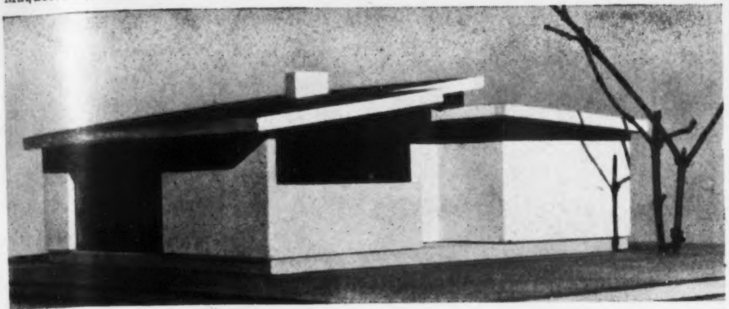
Photo J. Collas.

Ossature Stran-Steel (Electrotube) ; Revêtement extérieur (Aerocem-France) ; Fermetures métalliques (F.B.M.) ; Fenêtres et portes métalliques (Grames); Constructions métalliques (Van Mullem); Maçonnerie (Lacroix); Couverture (Chambre syndicale du zinc et du cadmium) ; Menuiserie (Niepce) ; Coisons (Isopan) ; Plafonds (Placoplâtre) ; Sols (Max Melca) ; Revêtement sol (Plasti Moquette); Isolation (Roclaine) ; Lits, tables et sièges en tubes (Tubauto) ; Sièges (T.V.) ; Eviers-lavabos (S.A.M.) ; Chauffage (Société Commerciale des Pyrénées).



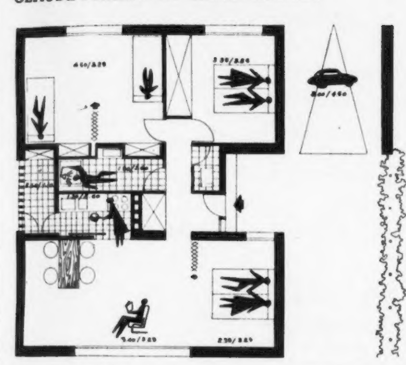
Echelle 1 = 0,005

Maquette Epi.



MAISON ECONOMIQUE

CLAUDE PARENT ET IONEL SCHEIN



A l'Exposition de l'habitation, dans le cadre du service C.L.E.F. (construction logements économiques et familiaux), créé par la Société Générale Foncière, a été présentée la maquette, que nous reproduisons ici, d'une maison répondant au type F 4 et pouvant être facilement transformée en F 5.

Caractéristiques : noyau central bloc eau, ventilé et éclairé directement par le séchoir et indirectement par une fenêtre haute obtenue grâce au décalage de la couverture.

Zone jour et zone nuit nettement séparées. Entrée à l'abri des vues voisines. Chauffage par air chaud pulsé, prévu hors du prix.

CONCOURS

Le Ministère des Travaux Publics du Grand-Duché de Luxembourg ouvre un concours international entre architectes en vue d'obtenir des avant-projets pour la construction d'un nouveau bâtiment de Direction des Chemins de Fer Luxembourgeois, sur la place de la Gare, à Luxembourg.

Les éléments du concours sont à la disposition des concurrents au bureau central du Ministère des Travaux Publics, boulevard Roosevelt, n° 4, à Luxembourg.

Les projets devront être déposés, contre récépissé, au même bureau central, avant le 1er juillet 1954, à 18 heures.

Un concours pour l'emploi de réviseur stagiaire à l'Administration centrale du Ministère de l'Education nationale — Direction de l'Architecture — aura lieu le 17 mai 1954.

Le nombre de places mises au concours est de 4.

Les inscriptions sont reçues jusqu'au 1er mai prochain. Elles devront être adressées au Ministère de l'Education nationale, Bureau du Personnel, 110, rue de Grenelle, Paris.

Pour tous renseignements sur le programme du concours, s'adresser à la Direction de l'Architecture, Contrôle des Travaux, 3, rue de Valois, Paris (1er).

I. S. U. A. COURS INTERNATIONAL D'ETE

L'Institut International et Supérieur d'Urbanisme Appliqué organise à son siège, 74, rue du Palais, à Bruxelles, du 17 août au 4 septembre 1954, des cours de perfectionnement. Ces cours ont pour thème des méthodes d'analyse et d'enquête : topographie sociale et son utilisation pratique ; méthodes de synthèse des tissus urbains : organisation polyphonique et aménagements de l'espace social, etc...

Ces cours seront complétés par des conférences sur la climatologie appliquée à l'urbanisme et à l'hygiène sociale, l'art des jardins, la tâche de l'ingénieur, etc.. Des voyages d'études sont prévus en Belgique et au Luxembourg.

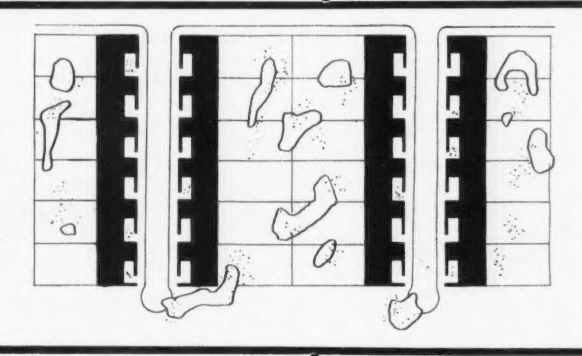
Pour s'inscrire : écrire, d'urgence, au Directeur des Etudes, M. Gaston Bardet, 78, avenue Mozart, Paris (16e).

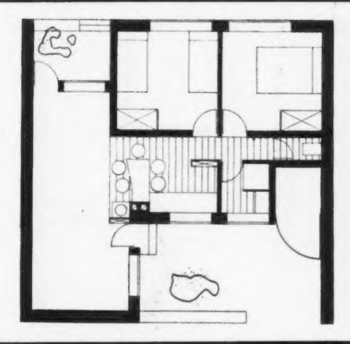
MAISON EN BANDE CONTINUE

CLAUDE PARENT ET IONEL SCHEIN.

Caractéristiques : Grand espace de vie commune ouvrant sur jardin et prolongé, à l'autre extrémité, par une loggia. Chambres et sanitaire à l'écart, Poliban. Cellier incorporé à la maison. Construction en éléments de béton à vide d'air, montage à sec, système Frameco : murs de 34 cm. d'épaisseur assurant une parfaite isolation thermique. Toit à une seule pente, étanchéité multicouche ruberoïd.

Cet ensemble va être réalisé dans la région parisienne.





IVe CONGRÈS INTERNATIONAL DES TECHNICIENS DE LA SANTE

Sous les auspices de la revue « Techniques hospitalières, médico-sociales et sanitaires », le IVe Congrès international des Techniciens de la Santé se tiendra à Paris, à la Maison de la Mutualité, du 15 au 19 juin prochain, sous la présidence d'honneur de M. le Ministre de la Santé Publique.

Le thème général du Congrès est d'étudier tous les aspects des grands problèmes de l'« hospitalisation moderne » par tous les techniciens de la santé (médecins, spécialistes, radiologues, pharmaciens, chefs de laboratoires, administrateurs, directeurs, directeurs-économes, économes, architectes, ingénieurs, urbanistes, sociologues, hygiénistes, éducateurs sanitaires, entrepreneurs, constructeurs, installateurs, assistantes sociales, ministres des cultes, les malades, etc.).

La 1re Commission étudiera le rendement économique des établissements de soins ; la 2e Commission : Les problèmes de la cure, de la prévention et de la rééducation ; La 3e Commission : La réforme hospitalière, le statut des établissements, la planification du système hospitalier et son financement.

Une très importante exposition d'appareils, d'instruments, d'installations médico-techniques et sanitaires, de services administratifs, économiques et généraux, et de matériaux nouveaux est prévue : une galerie sera réservée à une des meilleures réalisations hospitalières dans le monde.

Pour toutes demandes de renseignements, pour toutes suggestions et communications, écrire au Secrétariat du Congrès : 6, square Desaix, Paris (15e). Pour l'exposition, s'adresser à M. P. Laloue, 10, rue de Châteaudun, à Paris.

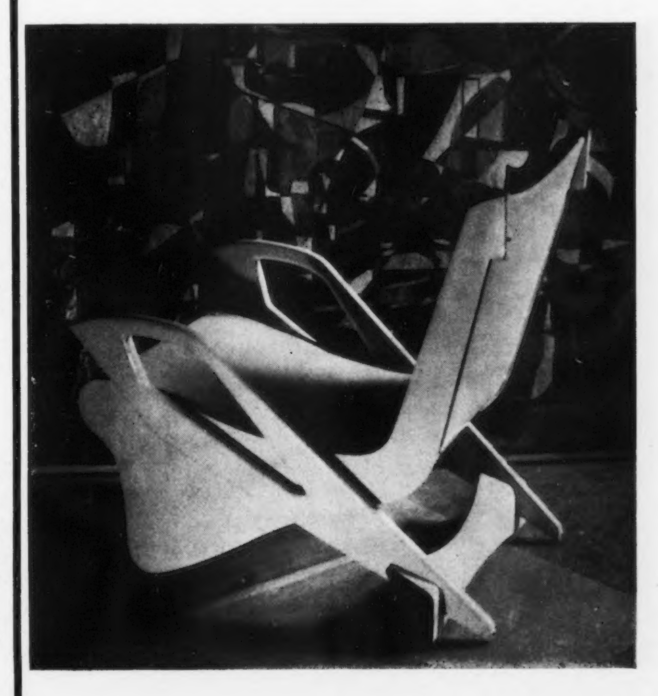
FOIRE INTERNATIONALE DE LILLE

La Foire internationale de Lille est une manifestation technique et économique ouverte à toutes les industries du monde. Elle occupe une enceinte de près de 200.000 m², dont 80.000 sont couverts de halls aux dimensions imposantes. Le Grand Palais couvre, à lui seul, une superficie d'un hectare, d'une seule portée, sans aucun pilier de soutènement. Sa façade, de 120 mètres de long sur 30 mètres de haut, est entièrement recouverte d'aluminium et figure parmi les grandes réalisations de l'architecture moderne.

Elle compte environ 3.500 exposants et accueille chaque année des firmes de plus de quinze nationalités différentes. Elle est annuellement visitée par 1.500.000 personnes. Elle aura lieu, cette année, du 1er au 10 mai.

SIÈGE A TROIS POSITIONS

JEAN-CLAUDE MAZET, ARCHITECTE.

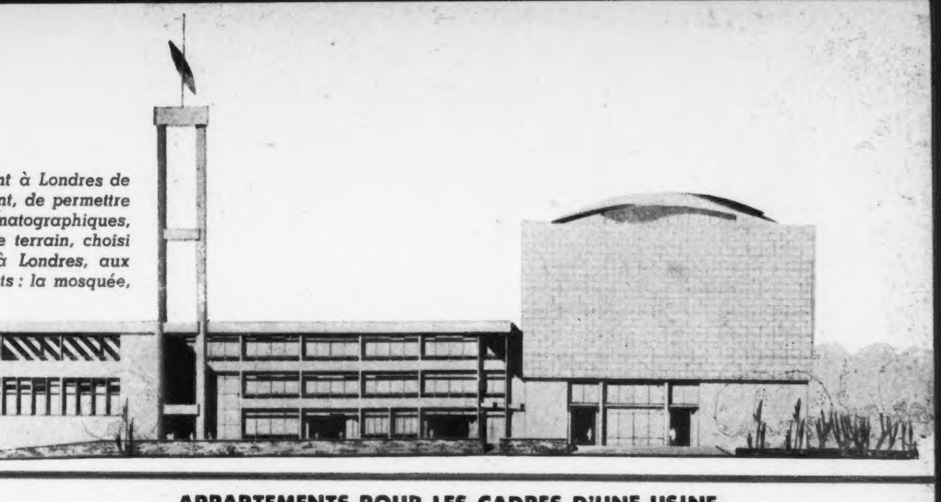


CENTRE ISLAMIQUE A LONDRES

PROJET PRESENTE PAR MOEMEN GALAL.

Ce centre est destiné à permettre à tous les musulmans résidant à Londres de se réunir, chaque vendredi, pour les prières. Il a pour but, également, de permettre à ceux qui s'intéressent à l'Orient d'assister à des projections cinématographiques, à des conférences, à l'étude de l'arabe et à la religion islamique. Le terrain, choisi par le Comité de la Mosquée, est d'un hectare environ et situé, à Londres, aux environs de Regent Park. L'ensemble, qui se compose de trois éléments : la mosquée, l'école et l'habitation de l'Iman (prêtre), a fait l'objet d'un concours entre trois Anglais et deux Egyptiens, les frères Galal. L'un d'eux, Moemen, a terminé ses études, au mois de novembre dernier, à l'école des Beaux-Arts de Paris. Il a présenté, comme sujet de diplôme, son projet de concours qui a été très apprécié.

Le jugement définitif aura lieu dans quelques jours et sera suivi de réalisation.



APPARTEMENTS POUR LES CADRES D'UNE USINE

ARIS PROVELENGHIOS, ARCHITECTE.

Ce type d'appartements, étudié en fonction d'un programme particulier, peut être étendu sur un plan plus général à une forme d'habitat correspondant à un standing de vie assez élevé. L'appartement, prévu pour abriter 6 personnes, occupe une superficie de 130 m². Il peut donc répondre, avec d'autres données, à d'autres programmes. Ce projet, présenté en 1952, n'a pas été suivi de réalisation ; il est néanmoins une application des principes qui sont à la base des recherches actuelles des C.I.A.M., des études de Le Corbusier et à l'origine de nombreuses réalisations.

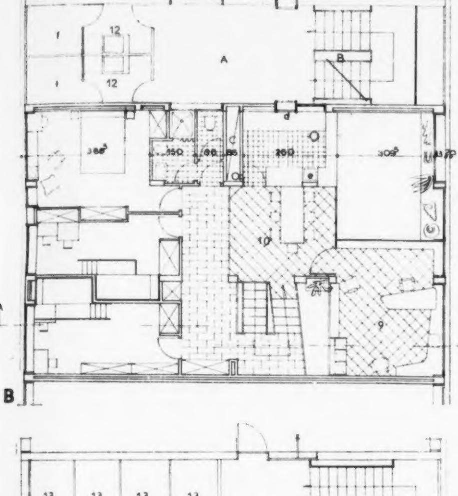
Les principales caractéristiques sont :

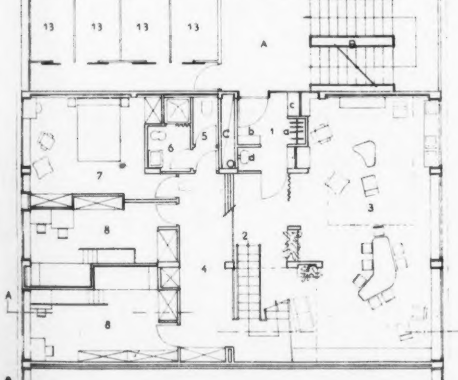
a) Utilisation de la surface en fonction d'une vie familiale (noyau social de base) : surface minima pour les chambres, élargissement des volumes de vie commune ; transition de l'individuel au collectif.

b) Introduction du demi-niveau dans la composition du logement en vue de différencier deux plans différemment utilisés sans les séparer. L'utilisation de trois demi-niveaux exprime nettement les trois occupations essentielles : repos, travail, détente.

c) Introduction d'une troisième hauteur sous plafond, permettant de rechercher une expression de la fonction en hauteur avec plus de souplesse et moins de dogmatisme ; 2,16 m., 2,96 m. et 4,42 m.

d) Ces logements offrent un jeu de volumes intéressant.

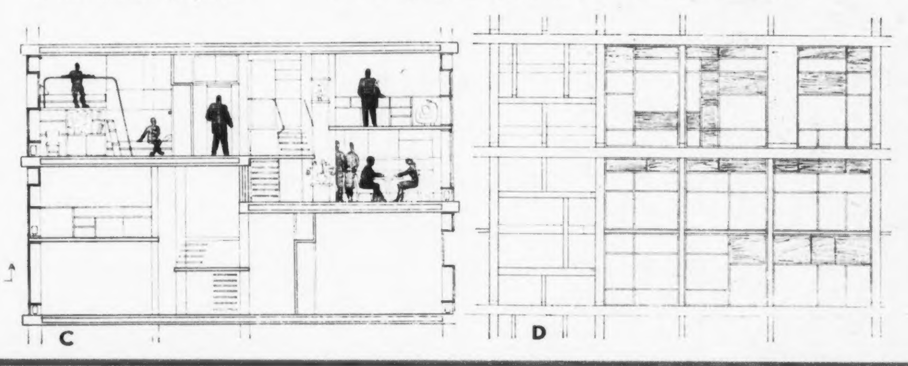




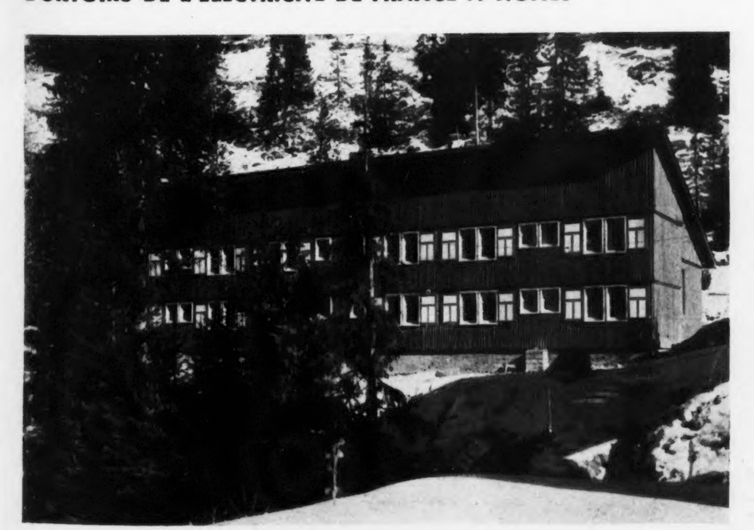
A. NIVEAU INFERIEUR : 1. Entrée ; 2. Escalier ; 3. Séjour (4 m. 42) ; NIVEAU INTERMEDIAIRE surélevé de 1 m. 40 par rapport au niveau inférieur ; 4. Balcon intérieur ; 5. W.-C. ; 6. Salle d'eau ; 7. Chambres des parents ; 8. Chambre des enfants ; 13. Réserve.

B. NIVEAU SUPERIEUR à 2 m. 30 au-dessus du niveau inférieur : 9. Bureau ; 10. Salle à manger ; 11. Cuisine avec accès indépendant (ces deux espaces ont été prévus en balcon sur le séjour.) ; 12. Buanderie avec séchoir.

C. COUPE A.A.
D. DETAIL DE FAÇADE.



DORTOIRS DE L'ELECTRICITE DE FRANCE A TIGNES



ERRATA

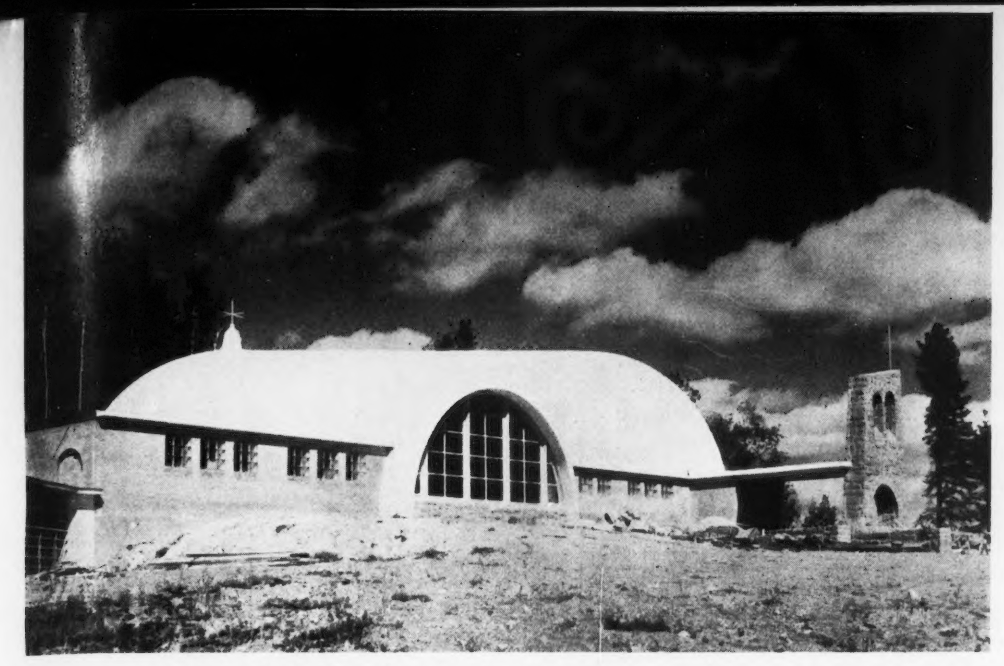
A la suite d'un incident technique survenu à notre imprimerie, quelques lignes du texte concernant l'église de Bizerte, publié dans notre numéro 52, ont été omises. Nous nous en excusons auprès de l'auteur et nous prions nos lecteurs de se reporter à la page 79.

quelques réalisations matérielles hardies jalonnant le progrès architectural créaient ce que nous appelons maintenant les grandes époques caractérisées.

Si l'on veut bien débarrasser la science de la résistance des matériaux de son rôle subalterne de faire que « ça tienne » et lui demander de faire vivre sous notre vue imaginative tout ce qui se passe dans un ensemble architectural lorsque nous le faisons varier, on aura alors une méthode de recherches de composition autrement vivante et vaste que la seule érudition. Cette érudition, cependant indispensable, devenant la base expliquée d'un départ nouveau.

Les travaux exécutés actuellement et comprenant : l'église proprement dite, nef, chœur et baptistère, sacristie et dépendances (bureau et garage) ainsi qu'un dépôt venant devant la salle d'œuvre, ont coûté soixante millions de francs environ. Pour terminer l'ensemble, c'est-à-dire : narthex, salles annexes, galerie extérieure, mobilier, portes, etc..., les dépenses se monteront encore à près de vingt millions.

Nous précisons ici que le procédé de préfabrication utilisé pour les dortoirs E.D.F., publié dans notre numéro 47, page 88, est dû à MM. R. Pongitore, Y. Ladevie et R. Hirt. Ce procédé a été à la base de nombreuses constructions de montagne.



Le lac Bouchette, situé à 170 milles de Québec et à 15 milles de Chambord, est un magnifique lieu de retraite. Il est divisé par un remblai naturel qui donne accès au versant du lac le plus retiré. C'est là que se trouve l'ermitage Saint-Antoine des Pères Capucins. Un monastère vient d'y être édifié pour remplacer l'ancien refuge qu'habitait jadis le fondateur, l'abbé Delamare. Pour attendre la construction d'un grand sanctuaire sans trop décevoir les pèlerins qui s'y rendent de plus en plus nombreux de toute la région du lac Saint-Jean, les desservants ont récemment fait construire la chapelle que nous publions ici.

CHAPELLE DU LAC BOUCHETTE AU CANADA *A. HENRI TREMBLAY, ARCHITECTE.*

Commencée le 11 juillet 1950, cette chapelle a été achevée en novembre 1951.

Une haute voûte de 100 pieds de longueur, appuyée sur dix colonnes de 8 pieds, constitue le vaisseau de la nef, de forme elliptique, dont les lignes convergent toutes vers le maître-autel. La dalle de béton armé, de 4 pouces d'épaisseur, a une portée de 60 pieds. L'ellipse, ne contenant à son origine que le sanctuaire de l'église, s'étale ensuite pour donner un espace comprenant 500 places réparties en quatre allées qui s'élargissent. Les bancs latéraux, légèrement disposés en oblique, dirigent les fidèles vers l'autel majeur. Un jubé, d'environ 72 places, surmonte un coin de la nef, de sorte que même les personnes qui y prendront place pourront suivre ainsi facilement les exercices de piété qui se dérouleront dans l'enceinte de la chapelle.

Du côté gauche, un déambulatoire longe toute la chapelle entre le mur et les colonnes, coupé par la « chapelle » dédiée à Sainte Bernadette, et conduit à une porte arrière donnant sur la galerie (temporaire) extérieure qui relie la chapelle au monastère des religieux. Cette chapelle contient deux autels. Le maître-autel est en noyer. Plus tard, il sera sculpté en marbre. L'autel Sainte Bernadette est en frêne. Il supporte une statue sculptée par Clément Paré. Marius Plamondon sculptera la statue Notre-Dame de Lourdes dans la pierre Indiana.

La façace, toute en verre, diffuse largement la lumière dans ce sanctuaire et donne encore plus de chaleur à la couleur bleu vert de la voûte.

Devant la chapelle, s'étend un vaste parvis, en pierre de taille, de 104 pieds de longueur par 44 pieds de largeur. A gauche, se dresse un autel en pierre à chaux pour permettre de donner la bénédiction du Saint-Sacrement à la foule. Le mur de cette enceinte est en granit rouge de Saint-Joseph-d'Alma, de même qu'un campanile qui ferme le porche.

COUPE LONGITUDINALE.

M 0 15
Ft 0 50

EGLISE.

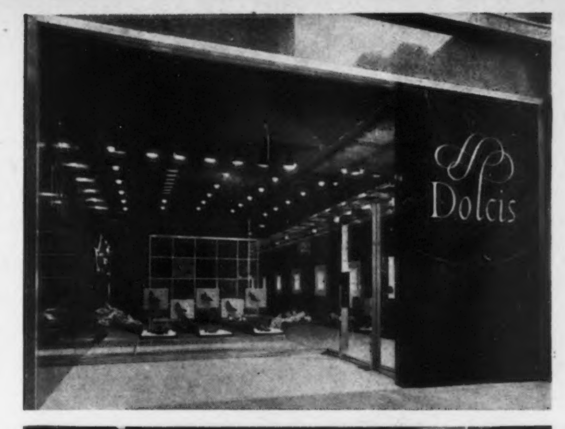
FAÇADE PRINCIPALE.

Béton armé. Jules Hallé, ingénieur (Québec).
Direction des Travaux. Edmond-Louis Paradis (Chicoutimi).
Décoration Intérieure. Marcel Gagnon (Québec).
Sculpture. Marius Plamondon. Clément Paré (Québec).
Ameublement. Etablissements Jalbert (Chicoutimi).
Chauffage. Emmanuel Fournier (Québec).


R. PERIS
PÉRENNITÉ
ENRICHISSEZ de beauté et de lumière votre demeure ou les bâtiments de votre Entreprise ; augmentez leur résistance aux intempéries, à l'humidité, aux atteintes des agents corrosifs.
A cet effet, trois produits remarquables s'offrent à vous pour l'entretien et la protection des murs, extérieurs et intérieurs. Fabriqués dans les Usines SILEXORE, peinture pétrifiante, dont la réputation est centenaire, ils vous donneront les plus complètes satisfactions.
SILICONE V.M. HYDROFUGE PARFAIT
...s'emploie sur tous matériaux dont il double la durée. Absolument invisible. Supprime effritement et fendillement dûs au gel et à la pénétration de l'eau.
VITRIFLEX 3001 LE VERRE SYNTHETIQUE LIQUIDE
vernis vinylique de protection contre les agents agressifs, acides ou alcalins. S'applique avec un égal succès sur ciment, bois, plâtre ou métal. Grand pouvoir couvrant.
SILEXORE PEINTURE PÉTRIFIANTE
s'applique sans préparation aucune sur tous matériaux qu'il durcit, protège et imperméabilise.
90 ans d'expérience, de succès affirment sa réputation.
600 DEPOSITAIRES
USINES :
SEVRAN-LIVRY (S-&-O)
AVIGNON (Vaucluse)
LONGUEIL Ste-Marie (Oise)
LOUVAIN (Belgique)
CASABLANCA Maroc
AGENCES :
ALGER-BONE
CONSTANTINE
CASABLANCA
TUNIS-TANGER
6, CITÉ MALESHERBES, PARIS (IXe)
NOTICE ILLUSTREE
franco contre ce bon rempli, adressé à
SILEXORE
Nom ....
Adresse ....
M. GAUBERTI
968

TROIS MAGASINS

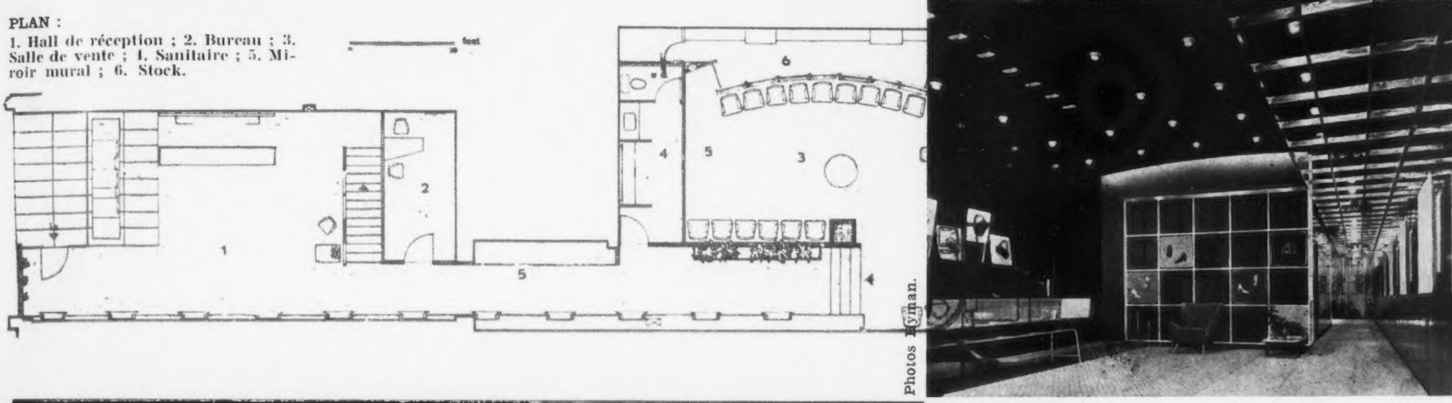
LONDRES



Le problème a été de créer, dans une construction existante, un magasin de chaussures donnant une impression de grand confort et d'esprit moderne en contraste avec la façade néo-classique de l'immeuble. La cage d'escalier et l'ascenseur existants divisaient l'espace prévu en deux parties presque égales, comportant entre elles une dénivellation de 60 cm. environ et ne présentant pas une surface suffisante pour la vente. Cette difficulté a déterminé le parti : différenciation entre les deux volumes et liaison par un couloir de transition.

Pour la partie réception ouvrant directement sur la rue et comportant les vitrines d'exposition, l'architecte a affirmé les lignes horizontales. Pour la partie vente située en retrait plus haute de plafond et plus étroite, il a affirmé les lignes verticales ; dans le couloir, large de 1,50 m. et haut de 4 mètres, l'élément de liaison est constitué par une grille de bois suspendue au plafond. Pour donner à ce couloir une plus grande impression d'ampleur, un des panneaux verticaux est en glace, l'autre en marbre vert en harmonie avec le sol.

PLAN :
1. Hall de réception ; 2. Bureau ; 3. Salle de vente ; 4. Sanitaire ; 5. Miroir mural ; 6. Stock.





Photos Hyman.

LOS ANGELES

VICTOR GRUEN, ARCHITECTE.
BAUMFELD, ARCHITECTE COLLABORATEUR.

Photos Baskerville.



Ce magasin, contruit dans le nouveau centre Statler, a présenté pour sa réalisation des problèmes difficiles. Il est, en effet, situé au rez-de-chaussée d'un hôtel existant à l'angle de deux rues, dont l'une est à forte pente. Pour la partie du magasin qui suit la pente, il a été nécessaire de prévoir trois niveaux et trois hauteurs sous plafond différentes : la plus grande hauteur correspondant au point le plus bas de la rue. Pour cette raison, un étage partiel a été prévu dans cette partie du magasin. C'est l'architecte qui a construit l'hôtel qui a été chargé d'étudier les rapports des volumes intérieurs et la structure des façades. L'aménagement intérieur a été exécuté indépendamment par les architectes cités ci-dessus, en vue de créer une ambiance de simplicité et d'élégance. C'est par les couleurs qu'ont été délimités les espaces : plafond blanc, colonnes blanches, bleues, jaunes ou grises, cloisons intérieures, éléments de mobilier et menuiseries en bois d'érable cérusé et fini en gris clair, etc. Des taches de couleurs, jaune, bleu et vermillon apportent une note de gaieté et de légèreté à l'ensemble. Revêtement de sol en panneaux rectangulaires de vinyl.

AMSTERDAM

Le siège de la Société Metz en Co N.V. à Amsterdam occupe un immeuble de style néo-renaissance auquel de très légères modifications ont seules été apportées à l'extérieur. Par contre, les aménagements intérieurs ont répondu constamment aux nécessités du moment. Dans les créations des tissus, comme pour leur présentation, il y a toujours eu collaboration avec les artistes dans un esprit d'avant-garde. Les dernières modifications ont porté sur un éclairement plus rationnel, qui met plus en valeur les objets exposés et les éléments de présentation en bois sombre. Tout le sol du rez-de-chaussée a été entièrement renouvelé. Le second étage a été complètement remodelé.

Le peintre Van der Leck a composé le jeu de couleurs : surfaces blanches, gris clair et gris foncé, étudiées sur le plan architectural, en fonction des surfaces et des volumes.

Photos Spies.






R. PERIS
PÉRENNITÉ
ENRICHISSEZ de beauté et de lumière votre demeure ou les bâtiments de votre Entreprise ; augmentez leur résistance aux intempéries, à l'humidité, aux atteintes des agents corrosifs.
A cet effet, trois produits remarquables s'offrent à vous pour l'entretien et la protection des murs, extérieurs et intérieurs. Fabriqués dans les Usines SILEXORE, peinture pétrifiante, dont la réputation est centenaire, ils vous donneront les plus complètes satisfactions.
SILICONE V.M. HYDROFUGE PARFAIT
...s'emploie sur tous matériaux dont il double la durée. Absolument invisible. Supprime effritement et fendillement dûs au gel et à la pénétration de l'eau.
VITRIFLEX 3001 LE VERRE SYNTHETIQUE LIQUIDE
vernis vinylique de protection contre les agents agressifs, acides ou alcalins. S'applique avec un égal succès sur ciment, bois, plâtre ou métal. Grand pouvoir couvrant.
SILEXORE PEINTURE PÉTRIFIANTE
s'applique sans préparation aucune sur tous matériaux qu'il durcit, protège et imperméabilise.
90 ans d'expérience, de succès affirment sa réputation.
600 DÉPOSITAIRES
USINES :
SEVRAN-LIVRY (S.-&-O.)
AVIGNON (Vaucluse)
LONGUEIL Ste-Marie (Oise)
LOUVAIN (Belgique)
CASABLANCA Maroc
AGENCES :
ALGER-BONE
CONSTANTINE
CASABLANCA
TUNIS-TANGER
NOTICE ILLUSTREE
franco contre ce bon rempli, adressé à
SILEXORE
Nom ....
Adresse ....
6, CITÉ MALESHERBES, PARIS (IXe)
968

TROIS MAGASINS

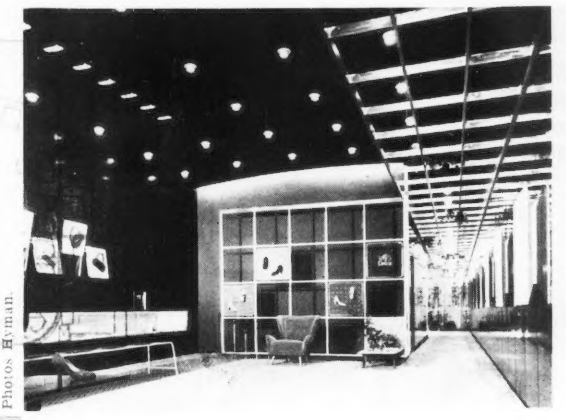
LONDRES

Le problème a été de créer, dans une construction existante, un magasin de chaussures donnant une impression de grand confort et d'esprit moderne en contraste avec la façade néo-classique de l'immeuble. La cage d'escalier et l'ascenseur existants divisaient l'espace prévu en deux parties presque égales, comportant entre elles une dénivellation de 60 cm. environ et ne présentant pas une surface suffisante pour la vente. Cette difficulté a déterminé le parti : différenciation entre les deux volumes et liés par un couloir de transition.

Pour la partie réception ouvrant directement sur la rue et comportant les vitrines d'exposition, l'architecte a affirmé les lignes horizontales. Pour la partie vente située en retrait plus haute de plafond et plus étroite, il a affirmé les lignes verticales ; dans le couloir, large de 1,50 m. et haut de 4 mètres, l'élément de liaison est constitué par une grille de bois suspendue au plafond. Pour donner à ce couloir une plus grande impression d'ampleur, un des panneaux verticaux est en glace, l'autre en marbre vert en harmonie avec le sol.

PLAN :
1. Hall de réception ; 2. Bureau ; 3. Salle de vente ; 4. Sanitaire ; 5. Miroir mural ; 6. Stock.

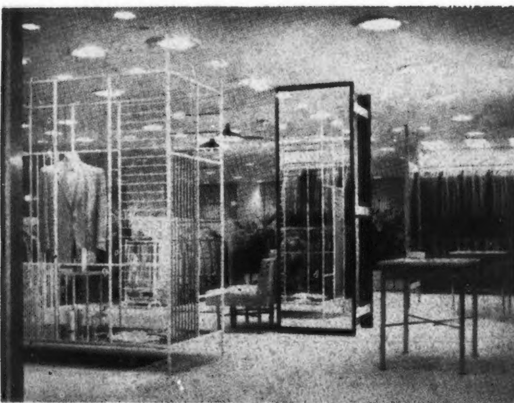
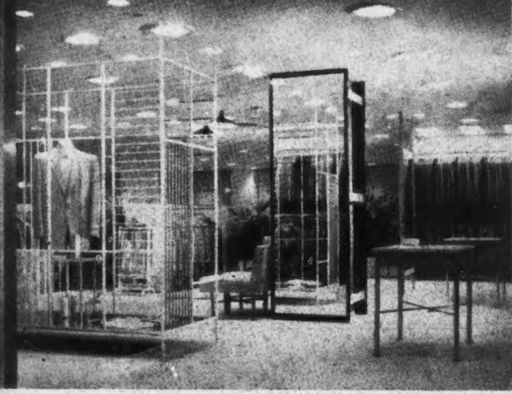


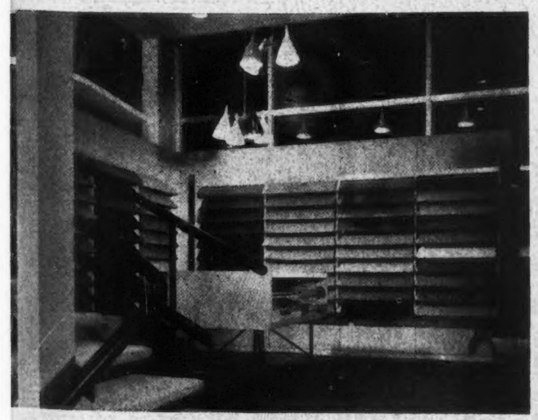


Photos Hyman.

LOS ANGELES

VICTOR GRUEN, ARCHITECTE.
BAUMFELD, ARCHITECTE COLLABORATEUR.



Photos Baskerville.

Ce magasin, contruit dans le nouveau centre Statler, a présenté pour sa réalisation des problèmes difficiles. Il est, en effet, situé au rez-de-chaussée d'un hôtel existant à l'angle de deux rues, dont l'une est à forte pente. Pour la partie du magasin qui suit la pente, il a été nécessaire de prévoir trois niveaux et trois hauteurs sous plafond différentes : la plus grande hauteur correspondant au point le plus bas de la rue. Pour cette raison, un étage partiel a été prévu dans cette partie du magasin. C'est l'architecte qui a construit l'hôtel qui a été chargé d'étudier les rapports des volumes intérieurs et la structure des façades. L'aménagement intérieur a été exécuté indépendamment par les architectes cités ci-dessus, en vue de créer une ambiance de simplicité et d'élégance. C'est par les couleurs qu'ont été délimités les espaces : plafond blanc, colonnes blanches, bleues, jaunes ou grises, cloisons intérieures, éléments de mobilier et menuiseries en bois d'érable cérusé et fini en gris clair, etc. Des taches de couleurs, jaune, bleu et vermillon apportent une note de gaieté et de légèreté à l'ensemble. Revêtement de sol en panneaux rectangulaires de vinyl.

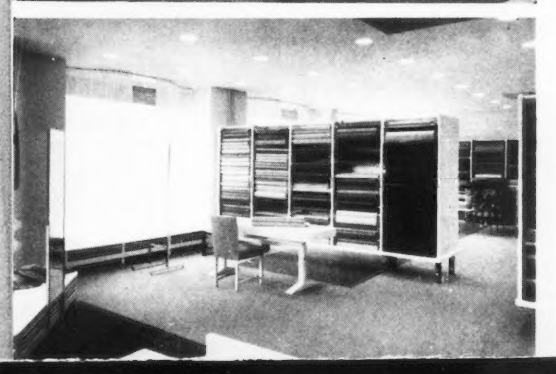
AMSTERDAM

Le siège de la Société Metz en Co N.V. à Amsterdam occupe un immeuble de style néo-renaissance auquel de très légères modifications ont seules été apportées à l'extérieur. Par contre, les aménagements intérieurs ont répondu constamment aux nécessités du moment. Dans les créations des tissus, comme pour leur présentation, il y a toujours eu collaboration avec les artistes dans un esprit d'avant-garde. Les dernières modifications ont porté sur un éclairement plus rationnel, qui met plus en valeur les objets exposés et les éléments de présentation en bois sombre. Tout le sol du rez-de-chaussée a été entièrement renouvelé. Le second étage a été complètement remodelé.

Le peintre Van der Leck a composé le jeu de couleurs : surfaces blanches, gris clair et gris foncé, étudiées sur le plan architectural, en fonction des surfaces et des volumes.


Photos Spies.







TROY

APPLICATIONS

- Panneautages, revêtements, planchers de service dans le matériel de transport aérien ou terrestre (avions, voitures de chemins de fer, cars, véhicules utilitaires, etc...).
- Eléments décoratifs dans les installations intérieures de bâtiments (magasins, plaques de protection ou de propreté, etc...).
- Tôles ondulées pour couvertures de bâtiments industriels, agricoles ou de bâtiments annexes (hangars, remises, garages, clapiers, etc...)

DESSINS

- Stries - ondes - pointes de diamant - rainures - martelages - gravures diverses.

FORMATS

2 m. x 1 m. Épaisseurs jusqu'à 7 mm pour les tôles striées
« « 1,2 pour les tôles gravées
« « 0,8 ou 1 mm pour les autres modèles

MÉTAL

- Aluminium 99,5 ou alliages légers suivant utilisation.

Demander la notice spéciale à

ATLANTE 295

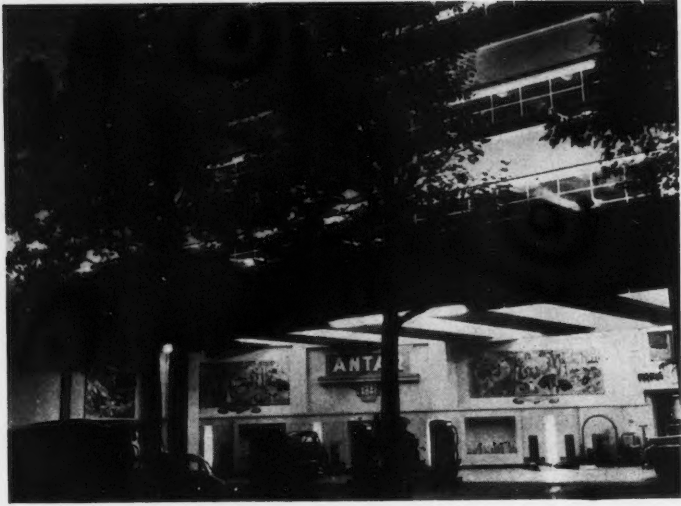
CEGEDUR

COMPAGNIE GÉNÉRALE DU DURALUMIN ET DU CUIVRE
66, AVENUE MARCEAU - PARIS (8e) - TEL.: BALZAC 54-40

COMPAGNIE GÉNÉRALE DU DURALUMIN ET DU CUIVRE



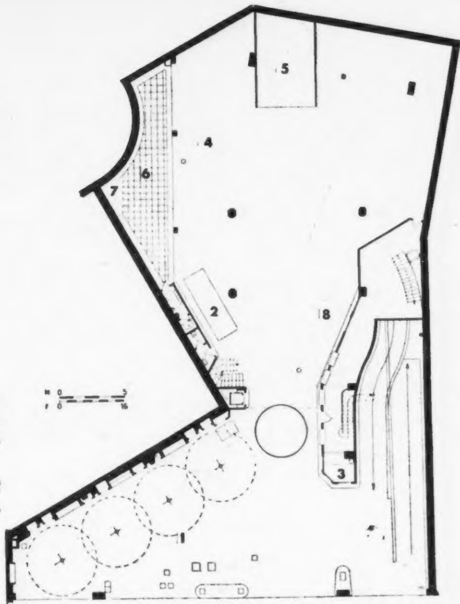




GARAGE A PARIS

J.-P. LANDAU, ARCHITECTE.

PLAN : 1. Station-service ; 2. Vérification du parallélisme des roues ; 3. Caisse ; 4. Atelier ; 5. Lavage des voitures ; 6. Eclairement par dalles de verre ; 7. Ventilation ; 8. Eclairage par lampes artificielles Krypton.



Ce garage a été étudié pour abriter 400 voitures en fonction d'un terrain extrêmement irrégulier, ce qui a rendu la distribution du plan très difficile. Ceci a conduit l'architecte à utiliser une succession de rampes desservant les demi-étages, ces rampes étant placées dans la partie la plus étroite. Les attaques des rampes sont paraboliques.

La construction est en béton armé, assurant de grands espaces libres. Contrairement à la plupart des garages éclairés au néon, l'architecture de la façade est affirmée par des projecteurs. Les bureaux, situés à l'entresol, permettent de contrôler à la fois la station-service et les ateliers.

STATION-SERVICE A FRANCFORT. ALLEMAGNE

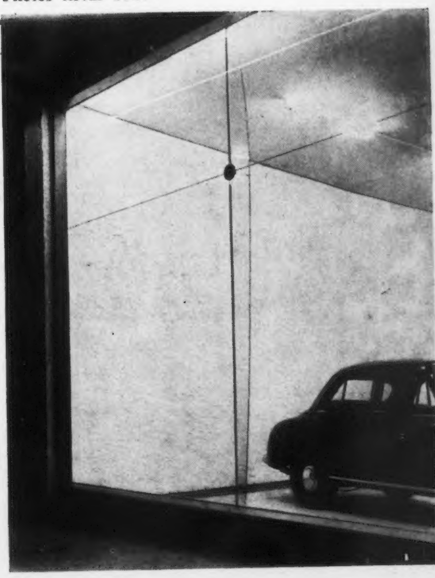
JOHANNES KRAHN, ARCHITECTE.

Photos Artur Pfau.

La station d'essence de l'usine Fiat-Heuler est une réalisation extrêmement valable par rapport à la situation actuelle en Allemagne. Elle a été étudiée en fonction d'une recherche d'économie dans le choix des matériaux. Elle est pourtant caractérisée par la fantaisie qui est à la base de sa création. L'auvent, qui abrite les pompes, repose sur des poteaux en tubes d'acier. Son profil est affirmé la nuit par un éclairage obtenu au moyen de tubes fluorescents.

Le magasin d'exposition, en saillie sur la façade, est entièrement vitré, tandis que les bureaux, en retrait, s'élargissent au fur et à mesure qu'ils s'éloignent du magasin. Ceci permet aux touristes, qui arrivent en voiture, d'avoir une vue saisissante seulement sur le hall d'exposition.





INSTITUT DE GÉNETIQUE MEDICALE A ROME

ILDO AVETTA, ARCHITECTE.

TROISIEME ETAGE :
1. Attente ; 2. Administration ; 3. Salles de Conseil et Rédaction.

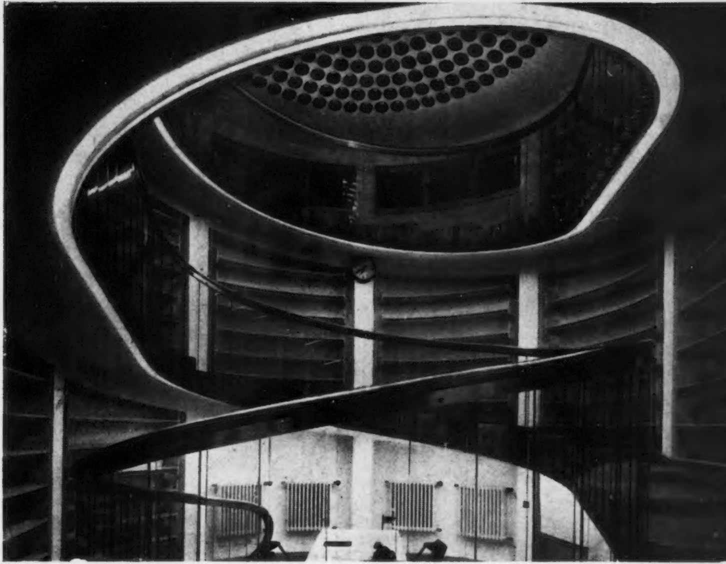
DEUXIEME ETAGE :
1. Garde et annexes ; 2. Infirmerie ; 3. Chapelle ; 4. Chambres pour sœurs garde-malades ; 5. Malades chroniques.

PREMIER ETAGE :
1. Attente ; 2. Cliniques ; 3. Statistiques ; 4. Radiologie.

REZ-DE-CHAUSSEE :
1. Entrée des magasins ; 2. Entrée des malades ; 3. Hall ; 4. Direction ; 5. Auditorium ; 6. Bibliothèque ; 7. Examens électriques ; 8 et 9. Laboratoires ; 10. Psychiatrie.

SOUS-SOL SEMI-ENTERRE :
1. Salle de réunion ; 2. Garage ; 3. Centre de soins ; 4. Centre thermique ; 5. Blanchisserie ; 6. Hall d'entrée ; 7. Centrale électrique.





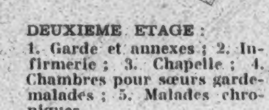
Photos Sciamanna.

L'Institut de génétique Gregorio Mendel a été fondé en vue d'étudier les maladies héréditaires au moyen de données statistiques et d'informations concernant les jumeaux. Un laboratoire, au premier étage, est réservé aux statistiques ; des laboratoires d'histologie, d'embryologie, de bactériologie, de biochimie, de psychologie expérimentale et de physiologie ont été prévus au rez-de-chaussée, ainsi que les locaux de la direction et la bibliothèque. Le premier et le deuxième sont consacrés aux soins donnés à des jumeaux malades ; l'étage supérieur comporte une salle de réunion pour les professeurs et les médecins. Au sous-sol, ont été groupés tous les services : production d'eau distillée, de vide et d'air comprimé. Les conduites qui distribuent ces fluides et celles du gaz, de l'eau chaude et de l'eau froide sont visibles au long des plafonds, avec des colorations différentes choisies selon les conventions en usage. L'eau distillée circule dans des conduites de verre neutre et est distribuée par des robinets également en verre. En raison de l'étroitesse de l'espace disponible, l'architecte a été contraint de placer l'un à côté de l'autre, ou l'un au-dessus de l'autre, des locaux qui auraient exigé un isolement absolu ; ceci a nécessité beaucoup de prévoyance et d'adresse dans la distribution du plan. De plus, il ne fallait pas gaspiller la superficie disponible pour chaque local par des parois épaisses. C'est pourquoi on a utilisé des couches de laine de verre et de minces diaphragmes de pierre ponce et, dans tous les cas où cela a été possible, le plafond et les planchers ont été dédoublés. Les cloisons verticales sont à double paroi avec isolation par vide d'air. Les fenêtres extérieures sont en thermopane. Chauffage par radiateurs et panneaux radiants dans les salles n'exigeant pas un chauffage continu. L'immeuble comporte une installation d'air conditionné. L'installation électrique a été étudiée avec le plus grand soin pour ne pas fausser les résultats des recherches sur des appareils extrêmement sensibles.

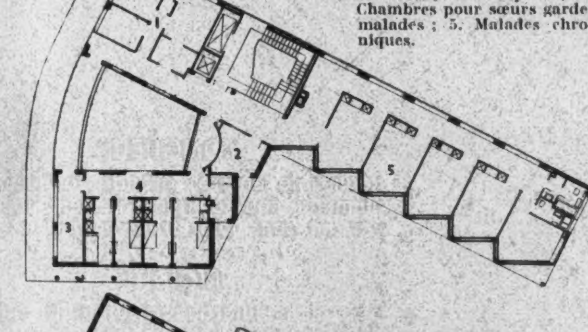
La construction a été réalisée au moyen d'une ossature en béton armé. Revêtement extérieur en plaques de travertin au rez-de-chaussée ; en marbre granulé rose corail pour les autres étages ; revêtement intérieur en verre coloré dans les laboratoires ; en carrelages ou en peinture lavable dans les autres locaux.

INSTITUT DE GÉNETIQUE MEDICALE A ROME

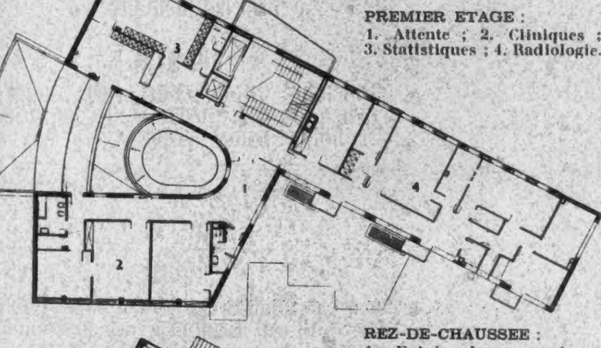
ILDO AVETTA, ARCHITECTE.



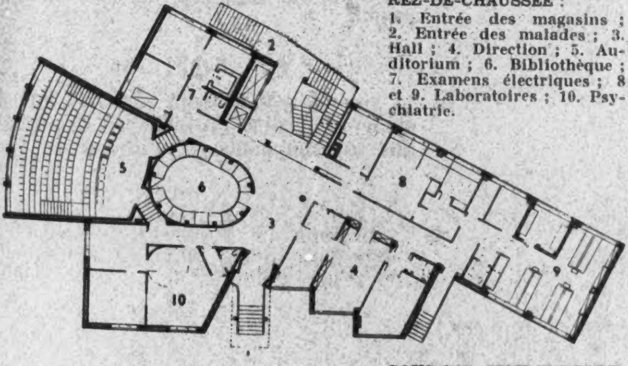
TROISIEME ETAGE : 1. Attente ; 2. Administration ; 3. Salles de Conseil et Rédaction.



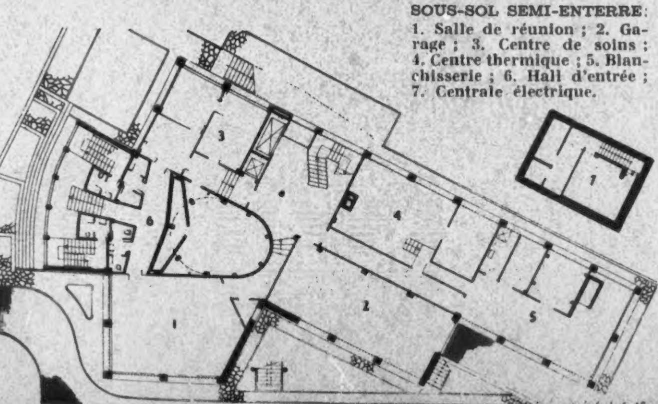
DEUXIEME ETAGE : 1. Garde et annexes ; 2. Infirmerie ; 3. Chapelle ; 4. Chambres pour sœurs garde-malades ; 5. Malades chroniques.



PREMIER ETAGE : 1. Attente ; 2. Cliniques ; 3. Statistiques ; 4. Radiologie.

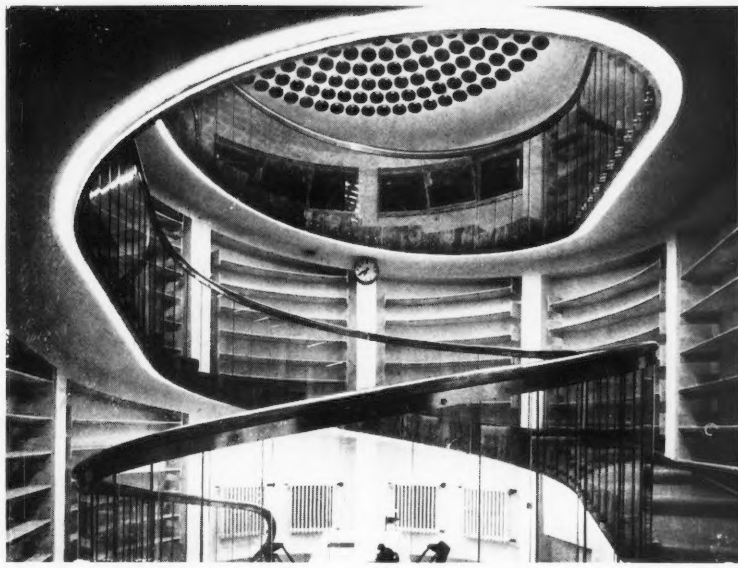


REZ-DE-CHAUSSEE : 1. Entrée des magasins ; 2. Entrée des malades ; 3. Hall ; 4. Direction ; 5. Auditorium ; 6. Bibliothèque ; 7. Examens électriques ; 8 et 9. Laboratoires ; 10. Psychiatrie.



SOUS-SOL SEMI-ENTERRE : 1. Salle de réunion ; 2. Garage ; 3. Centre de soins ; 4. Centre thermique ; 5. Blanchisserie ; 6. Hall d'entrée ; 7. Centrale électrique.





Photos Sciamanna.

L'Institut de génétique Gregorio Mendel a été fondé en vue d'étudier les maladies héréditaires au moyen de données statistiques et d'informations concernant les jumeaux. Un laboratoire, au premier étage, est réservé aux statistiques ; des laboratoires d'histologie, d'embryologie, de bactériologie, de biochimie, de psychologie expérimentale et de physiologie ont été prévus au rez-de-chaussée, ainsi que les locaux de la direction et la bibliothèque. Le premier et le deuxième sont consacrés aux soins donnés à des jumeaux malades ; l'étage supérieur comporte une salle de réunion pour les professeurs et les médecins. Au sous-sol, ont été groupés tous les services : production d'eau distillée, de vide et d'air comprimé. Les conduites qui distribuent ces fluides et celles du gaz, de l'eau chaude et de l'eau froide sont visibles au long des plafonds, avec des colorations différentes choisies selon les conventions en usage. L'eau distillée circule dans des conduites de verre neutre et est distribuée par des robinets également en verre. En raison de l'étroitesse de l'espace disponible, l'architecte a été contraint de placer l'un à côté de l'autre, ou l'un au-dessus de l'autre, des locaux qui auraient exigé un isolement absolu ; ceci a nécessité beaucoup de prévoyance et d'adresse dans la distribution du plan. De plus, il ne fallait pas gaspiller la superficie disponible pour chaque local par des parois épaisses. C'est pourquoi on a utilisé des couches de laine de verre et de minces diaphragmes de pierre ponce et, dans tous les cas où cela a été possible, le plafond et les planchers ont été dédoublés. Les cloisons verticales sont à double paroi avec isolation par vide d'air. Les fenêtres extérieures sont en thermopane. Chauffage par radiateurs et panneaux radiants dans les salles n'exigeant pas un chauffage continu. L'immeuble comporte une installation d'air conditionné. L'installation électrique a été étudiée avec le plus grand soin pour ne pas fausser les résultats des recherches sur des appareils extrêmement sensibles.

La construction a été réalisée au moyen d'une ossature en béton armé. Revêtement extérieur en plaques de travertin au rez-de-chaussée ; en marbre granulé rose corail pour les autres étages ; revêtement intérieur en verre coloré dans les laboratoires ; en carrelages ou en peinture lavable dans les autres locaux.

URBANISME

FIRENZE : SVILUPPO E PROBLEMI URBANISTICI, par Giovanni Michelucci et Ermanno Migliorini. Turin, Revue « Urbanistica », Corso Vittorio Emanuele 75, 1953. Prix : lire 2.000.

Ce numéro spécial, édité par la revue « Urbanistica », ouvre la série des monographies de grandes villes italiennes considérées sous l'aspect de l'urbanisme moderne qu'elles réclament.

Les problèmes posés pour ces cités se retrouvent en tous pays, là même où le noyau initial, constituant encore le centre vital de la communauté, devient, par étirement et congestion tout à la fois, inapte à accomplir ses fonctions primitives. Parmi les villes chargées d'un passé historique et artistique, Florence se présente avec des quartiers détruits par faits de guerre, un noyau civique bien délimité d'abord sur une rive de l'Arno et franchissant le fleuve au XIe siècle. Ces deux premières enceintes sont, au milieu du XIXe siècle, reculées aux limites d'une troisième : la ville est déjà cinq fois plus grande qu'au début du XIIe siècle.

La période de 1900-1950 voit enfin se développer rapidement la grande banlieue Nord et Est, qui prend appui sur les villages environnants, et couvre à elle seule deux fois la surface de la ville au seuil du XXe siècle.

Des plans directeurs ont déjà été avancés pour remédier aux déficiences accumulées par le temps, et cela depuis le XVIIIe siècle. Il reste qu'avec le développement rapide du machinisme depuis 1925 le fait est à étudier avec des moyens autres d'investigation pour des conclusions différentes.

En réalité, selon les auteurs, il s'agit de créer, dans la périphérie, non plus de nouvelles rues aboutissant à des places (civisme et commerce) d'anciens villages, ceux-ci étant englobés dans le secteur administratif d'un noyau lointain, mais des centres d'habitat autonomes, dotés de tous les services civiques et sociaux utiles.

L'implantation d'industries, le réseau neuf des communications à grande distance pour des fins économiques commandent la situation de ces nouveaux centres, à fonder indépendamment des anciens villages. Solution permettant de préserver le tissu urbain d'art et d'histoire des larges déchirures qu'exigent les voies de trafic intense et rapide entre une banlieue toujours plus vaste et le cœur de la cité.

La fondation de nouvelles communes devrait prévenir ici l'anarchie d'un développement laissé au hasard de la vente des terrains devenus libres... C'est là tout le problème de l'urbanisme moderne. De sa bonne solution dépend le sauvetage de « villes-mères » dont Florence est un exemple remarquablement étudié dans la publication présente.

Un grand nombre de plans en couleurs de la région et de la ville, de photos répondant aux points de vue des plans enrichissent cette excellente monographie soigneusement présentée.

HISTORY BUILDS THE TOWN, par Arthur Korn. London, Lund Humphries 12 Bedford Square, 1953, 110 pages, ill. Prix . L. 2.10 s. Od. net.

Les auteurs, en rédigant ce volume, ont gardé présent à l'esprit ce principe : pour dominer les problèmes de la ville, il faut d'abord la connaître.

C'est ainsi qu'ils ont mis en valeur les lois qui la gouvernent, sa naissance, son développement et son déclin, et déterminé sa structure.

Du nomadisme primitif au premier campement stable, de l'artisanat à l'usine moderne jusqu'aux plans soviétiques d'irrigation des déserts de l'Asie Centrale, les auteurs ont établi des coupes sur l'histoire de l'homme relativement à ses luttes avec la nature et au contrôle qu'il lui a fallu apprendre à exercer sur elle.

La ville, produit de la société, expression de sa force productrice, est ainsi examinée dans sa structure à travers les âges.

Préhistoire, Egypte, Mésopotamie, Grèce, Rome, villes médiévales, de la Renaissance et modernes sont l'occasion de commentaires, de rapprochements de plans, de dessins et photos qu'il est intéressant de trouver réunis pour chaque époque.

La partie importante, consacrée à la période moderne dans les années récentes, donne à ce livre son sens pratique d'actualité et en fait un excellent outil de travail.

THE MASTER PLAN FOR STOCKHOLM, Stockholm K, ATT Bo, Fleminggatan, 41, 1953.

Ce numéro spécial de ATT Bo, publié par la H.S.B. (Coopérative de Construction), traite des plans directeurs d'urbanisme de Stockholm et de quelques autres grandes villes.

Des informations utiles peuvent en être tirées relativement à tous les secteurs de l'aménagement urbain dans des villes de caractère très différent.

ARCHITECTURE

GENERALITES

CLIMATE AND ARCHITECTURE, par Jeffrey Ellis Aronin. New York, Reinhold Publishing Corporation, 1953, 29,5 × 21,5, 304 pages, 55 tables, 300 ill. Prix : $ 12.50. Library of Congress. C.c. 53-9171.

Les hommes, à toute époque, ont cherché, suivant les lieux ou les saisons, soit à se protéger du climat, soit à en jouir en adaptant leurs habitations au jeu des forces naturelles. Ils y ont souvent réussi, mais les recherches contemporaines ont ceci de particulier qu'elles permettent d'établir, au moyen de calculs appropriés, quelles seront les conditions maximum d'habitabilité relativement aux facteurs climatiques, en n'importe quel point de la terre. Les informations contenues dans ce livre sont basées sur les études les plus récentes émanant de laboratoires d'organismes divers et sur les études personnelles de l'auteur, jeune architecte, qui participa, en 1946, à une expédition scientifique et militaire dans l'extrême Nord du Canada. (Les membres de l'expédition scientifique avaient pour but de rechercher les meilleures solutions au problème d'un habitat permanent dans ce climat extrêmement dur.)

J. E. Aronin n'a cessé de développer ses travaux à partir de cette date et son ouvrage, enrichi de nombreux tableaux, tout en restant d'une lecture aisée, est un guide technique en la matière. Les phénomènes sont vus sous tous leurs aspects.

Soleil, température, vent, chutes de pluie ou de neige, et autres facteurs climatiques ont donné lieu à des observations scientifiquement enregistrées quant à leurs effets maximum et minimum, en rapport avec des zones d'habitat, et à l'intérieur de celles-ci, avec tel groupe d'immeubles ou telle maison isolée. Il est hors de doute que ces observations ayant été faites au moyen de coupes allant du Nord canadien au Brésil, ou du Nord européen à l'Inde moderne, constituent pour les spécialistes de la construction une documentation inédite et indispensable.

La présentation est claire, soignée, les exemples sont choisis avec intelligence dans les divers secteurs de la construction : habitation, écoles, hôpitaux, magasins, etc, Une importante bibliographie critique vaut d'être signalée. Des index des sources photographiques et des noms cités complètent ce volume.

MONOGRAPHIES

THE NEW ARCHITECTURE IN GREAT BRITAIN, 1946-1953, par Edward D. Mills. Londres. 32,5 × 23,5, 209 pages, 450 ill. Prix : 40/. Standard Catalogue Company Ltd., 1953, 26 Bloomsbury Way, London W. C. 1.

La publication de ce livre a pour objet de remédier à une lacune en ce qui regarde l'information relative à l'architecture contemporaine en Angleterre. Information tenue à jour aux U.S.A. et en Suisse particulièrement au moyen de publications permanentes de volumes.

Ce type de documentation est en effet nécessaire au lecteur qui peut y puiser des renseignements synthétiques et de détail, tout en ayant sous les yeux un panorama que ne peuvent offrir les meilleures revues périodiques spécialisées, conçues pour un autre programme.

L'auteur, architecte très estimé, a basé ce premier ouvrage sur une série d'articles publiés par lui de 1951 à 1953, dans l'excellente revue « Architectural Design », textes où l'on peut trouver une mise au point des matériaux d'information antérieurement fournis.

Après un court rappel historique, l'auteur donne une liste des constructions les plus importantes réalisées en Angleterre depuis 1945, pour analyser ensuite cinquante exemples d'importance diverse, allant de l'habitation individuelle au bâtiment le plus complexe.

Chaque construction est étudiée en détail sous différents aspects : plan, technique, esthétique, économie. Pour exemple : une importante usine de caoutchouc à Brynmawz est étudiée au long de vingt pages.

De nombreuses illustrations (photos, plans, coupes, détails), dont beaucoup sont inédites, soutiennent le texte descriptif. Ce texte est suivi d'un bref commentaire critique de l'auteur.

Il est à remarquer que la méthode d'examen suivie par Edward D. Mill préservera ses commentaires d'un vieillissement plus rapide que celui des constructions, comme il arrive souvent, et les laissera valables pour les éditions à venir.

Les spécialistes du bâtiment et le public intéressé apprécieront une présentation large, donnant à chaque document dimensions et emplacement convenables en vue de le rendre utile pour une étude donnée. De plus, les textes des légendes techniques sont établis en trois langues : anglais, français, allemand.

Une courte biographie des architectes accompagne chaque œuvre.

Est donnée également, pour chaque bâtiment, la liste des entreprises et, en fin de volume, une bibliographie. Edward D. Mill est l'architecte de nombreuses constructions : bâtiments industriels, églises, écoles, bâtiments d'expositions, habitations. (Ces œuvres sont représentées dans le volume par l'immeuble à appartements « Brett Manor », d'un volume restreint mais, au programme, comportant une solution sociale d'un vif intérêt, heureusement traduite dans les plans et l'architecture.)

THE BASILICA OF ST. PETER, par Paul Letarouilly. London W1, Alec Tiranti, 1953, 29 × 23, 14 pages texte, 104 planches. Prix : 25 s.

Ce volume contient tous les dessins cotés de Saint-Pierre par Letarouilly. Dessins d'une qualité exceptionnelle dont l'ensemble fait de ce livre un documentaire de haute qualité.

L'ouvrage est le quatrième volume de la collection « Precepts in Art ». La présentation, extrêmement soignée, est en accord avec le caractère du sujet.

SIXTY YEARS OF LIVING ARCHITECTURE, THE WORK OF FRANK LLOYD WRIGHT. S.R. Guggenheim Museum. 21,5 × 21,5.

Cette brochure, soigneusement présentée dans le style cher à Frank Lloyd Wright, retrace les différentes étapes de l'œuvre du célèbre architecte américain telle qu'elle fut présentée lors de l'exposition organisée en 1951. On y trouve ses différentes réalisations et un texte dans lequel Wright exprime son espoir que les jeunes trouveront dans cette exposition ce que leurs aînés semblent avoir manqué : la véritable signification du terme « Architecture Organique ».

SWITZERLAND, par Guichi Ino et Shinji Koike. Tokyo, the Shokokuska, Hirakawa-Cho Chiyoda-Ku, 1953, 30 × 21,5, 88 pages, ill., série « World's Contemporary Architecture ».

L'ensemble de l'architecture contemporaine en Suisse est présenté ici. L'ouvrage comporte un texte en japonais.

HOPITAUX

DESIGN AND CONSTRUCTION OF GENERAL HOSPITALS, par le Ministère de la Santé Publique. New York 18, Architectural Record, 119 West, 40th Street, 1953. 30 × 22,5, 214 pages ill. Prix : $ 12.

Les informations détaillées contenues dans ce volume sont le résultat de onze années de recherches poursuivies par le Ministère de la Santé Publique avec la collaboration d'organismes autorisés tels que l'Association de l'Hôpital Américain, l'Association psychiatrique américaine, etc.

Ces travaux ont été continuellement revus et corrigés entre temps, conformément au progrès de la thérapeutique et des techniques hospitalières.

Cette étude représente une synthèse vigoureuse qui n'aurait pu être mise au point dans le cas d'un simple projet individuel.

L'opinion du Ministère de la Santé Publique est d'ailleurs que tout projet d'hôpital constitue un cas unique et que la documentation offerte dans cette publication doit être utilisée au seul titre de guide, une adaptation étant nécessaire à des conditions locales et à des besoins bien définis.

L'ouvrage comporte quatre parties principales : Plans schématiques ; Projets et construction ; Eléments de l'hôpital général ; Listes d'équipement. La première partie étudie les différents niveaux d'hôpitaux généraux, avec démonstration de la répartition efficace des différents services. Les exemples vont d'une clinique de groupe rural avec 8 lits, à l'hôpital urbain de 200 lits. Ces plans sont reliés à un système hospitalier coordonné en vue d'étendre aux districts ruraux les hôpitaux de premiers soins, avec équipements et services spécialisés économiques. Cet exposé est suivi d'une discussion. On trouve dans la partie « Design and Construction » des diagrammes de répartition de liaison des différents services hospitaliers. « Elements of the General Hospital » constitue la troisième partie du volume : solutions détaillées pour services et salles, avec indications de dimensions et emplacements d'équipements dont les listes sont données en dernière partie avec références aux plans.

Le volume est complété, pour chaque étude, par des index concernant le matériel utile dans chaque service d'hôpital, et la bibliographie.

Architectes, administrateurs d'hôpitaux et spécialistes de la question peuvent puiser dans ces pages, enrichies de nombreux plans, une documentation de qualité valable pour tous pays.

COMMERCE

MOTELS, HOTELS, RESTAURANTS AND BARS. New York 18, Architectural Record, 1953, 30 × 22, 216 pages, ill. Prix : $ 6.95.

Ces constructions à fins commerciales soulèvent des problèmes d'ordre financier quant à leur bonne conduite. Problèmes qui se ramènent à quelques questions :

Au moyen de quelles qualités ces constructions satisfont-elles à la demande commerciale ? Pourquoi quelques-unes drainent-elles toutes les affaires alors que les autres périclitent ? Pourquoi certaines d'entre elles se font-elles une « clientèle » alors que les autres sont oubliées après un seul passage ?

Ce volume essaie de donner une solution convenable à ces pourquois en montrant, par des études détaillées, la relation importante existant entre un bon projet et de bonnes affaires. Il constitue la somme de plusieurs années de recherches documentaires dans les domaines de l'architecture et des techniques s'y rapportant, conduites par l'équipe de la revue « Architectural Record ». L'ouvrage contient plus de 500 illustrations et plans d'établissements prospères, dont les dispositions et les équipements retiennent les usagers.

Le texte, clair, aisé à comprendre, allégé des termes techniques en usage, met ces études à la portée des non-spécialistes de l'architecture et permet un langage commun aux hommes d'affaires, aux hôteliers et à leurs architectes. Chaque cas est largement illustré de photos d'extérieur et d'intérieur, de plans détaillés et détails de construction.

Il s'agit, en fait, d'un manuel remarquable, le premier du genre, où les spécialistes en la matière trouveront à puiser aux meilleures sources les suggestions les plus utiles. Une importante bibliographie permet de se référer à des ouvrages sur la question.

FERMETURE "L'INVULNÉRABLE"

Depuis quelques années, l'usage des fermetures métalliques se généralise pour les garages, entrées d'usines, magasins, etc.

Parmi les nombreux systèmes de fermetures, nous citerons : le rideau métallique à lames agrafées, la porte coulissante, la porte basculante, la grille roulante.

Le rideau métallique se compose d'un tablier formé d'éléments interchangeables ou LAMES en acier laminé et profilé à froid. Elles sont articulées entre elles et permettent l'enroulement du tablier sans fatigue du métal, avantage important par rapport à un autre système de rideaux.

La lame agrafée brevetée « LA NERVURE », grâce à ses nervures de renforcement, est beaucoup plus rigide qu'une lame lisse de même épaisseur.

L'enroulement se fait sur un arbre tubulaire et des ressorts compensateurs équlibrent le poids du tablier, ce qui permet un levage sans effort.

La manœuvre peut se faire au bâton de tirage, à la chaîne, au treuil, à la manivelle ou par commande électrique.

Pour loger l'arbre d'enroulement, il faut de 30 à 40 cm. au-dessus de la hauteur libre désirée, suivant le type de manœuvre et la hauteur de l'ouverture.

On peut prévoir un portillon de service sur un côté du rideau.

La porte coulissante est formée des mêmes lames disposées verticalement pour former un ou plusieurs panneaux coulissant latéralement le long des murs, suspendus à un rail sur roulements à billes.

A la partie supérieure, il suffit de 10 cm. au-dessus de l'ouverture pour loger le rail et les galets de roulement.

Sur les côtés, un retour de mur de 30 cm. est nécessaire du côté où se refoule la porte, car celle-ci tourne suivant un rayon de 30 cm.

Ce type de portes peut s'employer pour de très grandes largeurs à condition de prévoir un nombre de ventaux en conséquence.

La pose est simple, l'entretien nul, la manœuvre facile et sans bruit, c'est une fermeture agréable pour les locaux d'habitation.

La porte basculante est formée d'un encadrement en cornières et d'un remplissage en tôle. Pour dégager l'ouverture, elle se relève à la partie supérieure et se place parallèlement au plafond.

L'ensemble étant complètement monté sur roulements à billes, et équilibré par un contrepoids, la manœuvre est douce et sans bruit. Dans la porte, on peut prévoir une partie vitrée et un portillon de service.

La grille roulante « Visis » est formée par des barres de fer rond de 10 mm. de diamètre, ondulées et reliées entre elles par des agrafes pour former un tablier.

L'arbre d'enroulement, les types de manœuvre sont les mêmes que pour les rideaux à lames agrafées.

L'encombrement de la grille enroulée n'étant guère plus important que celui d'un rideau, son installation est aussi facile, tout en constituant une fermeture de sûreté, elle permet une visibilité totale de l'étalage.

Fermeture « L'INVULNERABLE », 42, rue Francis-de-Pressensé, LYON-VILLEURBANNE.

PETITES ANNONCES

Cherche, pour la Haute-Savoie, entrée immédiate, dessinateur très capable pouvant seconder patron. Situation stable et intéressante à collaborateur ayant de l'initiative. Sadresser à la revue.

●

« L'Architecture d'Aujourd'hui » rachète ses anciens numéros. Prière de faire offre au siège de la revue : 5, rue Bartholdi, Boulogne.

ERRATUM

Nous avons reçu une information complémentaire concernant les matériaux utilisés pour la couverture préfabriquée de l'immeuble de bureaux, situé à Paris, rue Rabelais, et publié dans notre dernier numéro, page 37.

Il a été fourni, pour ce chantier : 12 tonnes de zinc, dont 10 tonnes de zinc n° 14, préfabriquées en usine, et fixées directement sur des ossatures en bois garnies d'Isorel, et 2 tonnes de zinc n° 16 qui ont servi au façonnage des chéneaux et des tuyaux de descentes d'eaux pluviales.

LA CITE BELLE-BEILLE A ANGERS

La Cité de Belle-Beille comprend 55 bâtiments dont 48 sont couverts en ardoises de Trélaze. Les 7 autres bâtiments devaient être, à l'origine, couverts en terrasse mais, par raison d'économie, 6 collectifs ont été prévus en amiante-ciment grandes ondes, trois d'entre eux vont être couverts avec toits en ardoises à faible pente.

Pour les 48 bâtiments, la couverture est exécutée en ardoises, modèle 35 × 25, avec une pente de 0,60 m. par mètre. Recouvrement de 0,10 m. Pureau de 0,125 m. sur liteau 40 × 14. Le prix de couverture atteint 1.310 francs le mètre carré, toutes sujétions comprises, soit 1.527 francs le mètre carré de couverture en plan.

Les trois collectifs primitivement prévus en grandes ondes vont être également couverts avec une pente de 0,40 m. par mètre, en ardoises modèle anglais n° 4 (558 × 279) posées au clou sur voliges au recouvrement de 0,148 m. pureau de 0,205 m. Prix de couverture au mètre carré : 1.495 francs hors œuvre ; Prix de couverture en plan : 1.610 francs.

La recherche de l'abaissement du prix de revient a été poussée dans tous les éléments ; ainsi, pour les planchers qui sont de 3 types avec nervures et hourdis ciment préfabriqués, les 56.000 m² de la dalle de compression ont été coulés en place et armés de treillis soudé. La fourniture de ce treillis soudé, à maille rectangulaire de 20×30 cm. en acier tréfilé de 4 et 3 mm. de diamètre, a été faite par la Société LE METAL DEPLOYE.

La commande globale a été passée par l'entreprise-pilote et suivant un rythme établi au moins trois mois à l'avance, les rouleaux de 200 m² en 2,10 m. de largeur ont été chargés par wagons complets à l'usine du fabricant, à Montbard (Côte-d'Or). Au déchargement, chaque entreprise prenait livraison du lot qui lui était destiné. Ainsi, pour chacune, approvisionnement et transport se faisaient aux meilleures conditions. La mise en œuvre de ces rouleaux de grande surface — poids : 130 kg. — est simple et rapide.



LES PLANCHERS DE BELLE-BEILLE.
Armature de la chape sur plancher en corps creux en treillis soudé à maille de 20 × 30. Au premier plan, un rouleau de 200 m2.

AVERTISSEMENT A NOS ABONNÉS ET LECTEURS

Nous croyons devoir mettre en garde nos lecteurs contre l'action d'un certain Sieur Cotte qui poursuit des démarches dans certains pays, notamment l'Italie et la Suisse, pour rechercher des abonnés à diverses revues, telles que « L'Architecture d'Aujourd'hui », « Le Décor d'Aujourd'hui » et « Plaisir de France ». Il se sert de formules de reçus de « Publications de France » pour s'accréditer et il a pu commettre un certain nombre d'escroqueries au préjudice d'architectes suisses.

Nous avons saisi l'Ambassade de France à Berne de l'action de M. Cotte et alerté la Police Fédérale ainsi que l'Ordre des Architectes de Lausanne.

Nous publions cet avertissement dans le but d'essayer d'empêcher de nouvelles escroqueries.

FENÊTRE D'AUJOURD'HUI

Le choix d'une fenêtre est important. C'est elle qui donne la vie à une façade. C'est elle qui dispense l'air, la lumière, le soleil, qui permet de profiter de la vue.

Selon les saisons, elle devra protéger du froid ou de la chaleur, du bruit, etc.

La fenêtre « CLAIR HORIZON 54 » est à châssis basculant sur un axe horizontal et à double vitrage, avec store vénitien intercalé entre les deux surfaces de verre.

Le système d'axe et de frein (modèle breveté) assure la stabilité au vent et aux courants d'air. Cet axe étant habituellement placé à 1,75 m. au-dessus du sol, il n'en résulte aucun encombrement, d'où économie de la surface construire et possibilité de prévoir devant la fenêtre des meubles de bureau, de rangement, table, paillasse de laboratoire, évier, etc.

Le verre peut être double, triple, etc. Il sera fixé par des parcloses de bois clouées.

Cette fenêtre, qui possède un coefficient de transmission thermique remarquable (K = 2,10), permet une économie considérable sur le chauffage des locaux, souvent de 35 %, et assure une étanchéité parfaite à l'air (11,25 par 5 mm. de surpression d'eau). Son coefficient d'isolation phonique permet de réduire le bruit dans les locaux (25 à 29 dls. selon la fréquence).

Le châssis principal bascule complètement afin de permettre, de l'intérieur de la pièce, le nettoyage de la face externe du vitrage, l'ouverture du châssis principal en deux parties rend facile l'entretien de la face interne des verres.

Cette fenêtre vient d'être agréée par le CENTRE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE DU BATIMENT (agrément provisoire n° 693 du 6-2-1954).

BLOC TECHNIS

On a souvent comparé les méthodes rapides de la construction automobile, par exemple, avec celles utilisées encore à l'heure actuelle dans le bâtiment, déplorant les délais et les lenteurs inhérentes à la coordination des différents corps de métiers. Aussi a-t-on accueilli avec faveur l'idée de la préfabrication en usine. En réalité, aucune de ces solutions n'a été suivie de réalisations massives pour des questions de goûts, d'adptations et de prix, chacun ayant à résoudre des problèmes différents. Il semble cependant que, dans un foyer, certaines pièces d'un usage courant peuvent être traitées d'une façon fonctionnelle, ce qui restreint les solutions possibles. En réponse à ce problème, il a été proposé le groupement des pièces d'utilité en un seul bloc, le bloc TECHNIS.

LOUVROIL - MONTBARD - AULNOYE a construit une pré-série de ces blocs. Avant d'organiser la production en grande série, il lui est nécessaire de connaître les critiques et suggestions des spécialistes du bâtiment. Le bloc TECHNIS a été exposé au Salon des Arts Ménagers, esplanade des Invalides.

Pour obtenir le questionnaire et répondre au référendum, prière de s'adresser aux Etablissements LOUVROIL - MONTBARD - AULNOYE, 6, rue Daru, Paris (8e).

L'ISOLATION "SÈCHE" EST ENFIN RÉALISÉE

Dans un récent article intitulé : « L'isolation des bâtiments doit être à l'abri de l'humidité » (1), nous attirions l'attention sur la nécessité de mettre au point des matériaux d'isolation thermique doués non seulement de propriétés de non-conductibilité de la chaleur aussi développées que possible, mais encore capables de conserver ces propriétés en se montrant parfaitement insensibles aux effets de la condensation. Nous regrettions que des solutions depuis longtemps appliquées aux Etats-Unis semblent encore ignorées en France et nous formions le vœu de les voir entrer chez nous dans le domaine de la pratique. Nous apprenons que c'est désormais chose faite et que l'isolation va pouvoir enfin bénéficier de la stabilité dans le temps absolument nécessaire à la qualité de toute construction.

LA CONDENSATION ET SES MEFAITS

L'habitation moderne, caractérisée par la recherche du confort, est composée de pièces dont on soigne particulièrement l'étanchéité et où les sources d'humidité sont multipliées. L'eau chaude dans la salle de bains et sur l'évier, les saturateurs de chauffage central, la cuisine au gaz, etc... produisent une humidité importante à laquelle s'ajoute celle qui provient des murs, des terre-pleins, des fondations. Le degré de saturation de l'air à l'intérieur des locaux s'est élevé et le volume de vapeur d'eau condensée atteint parfois des valeurs considérables. On estime que la moyenne du montant d'humidité produite sous forme de vapeur dans les habitations est de l'ordre de 3 à 5 kg. par jour.

Moins la température des parois des pièces est basse et moins le risque de condensation à la surface de ces parois est grand et c'est déjà, en dehors de toute autre considération, un avantage appréciable de l'isolation thermique. Mais, en cheminant vers l'extérieur à travers la paroi, la vapeur d'eau rencontre immanquablement un endroit où la température intermédiaire entre celle du dedans et celle du dehors correspond au point de rosée ; la condensation a lieu et d'autant plus facilement et d'autant plus abondamment que l'air est saturé d'humidité.

Si l'on ne prend pas de précautions pour éviter ce phénomène, des conséquences désastreuses en résultent. L'eau imprègne la paroi et, dans les régions à climat rigoureux, elle se congèle et provoque la détérioration profonde du matériau. En dehors de ce cas extrême, elle augmente dans de très grandes proportions le coefficient de conductibilité thermique et fait disparaître l'efficacité de l'isolation. D'autre part, elle nuit aux éléments de charpente dont elle cause la pourriture.

LES PROCEDES DE DEFENSE CLASSIQUES

Mettre la couche isolante à l'abri des méfaits de la condensation est indispensable. On dispose pour cela de deux moyens : barrer le passage à la vapeur d'eau, éliminer l'air humide contenu dans les parois et rien n'interdit, évidemment, de conjuguer ces deux procédés.

L'élimination de l'air humide exige une ventilation vigoureuse et continue au niveau de la face froide de l'isolant. Elle n'est pas toujours réalisable dans des conditions satisfaisantes et la ventilation usuelle se montre souvent insuffisante. Pour rendre le procédé réellement efficace, il faut ménager des espaces perdus et des prises d'air, établir des ossatures en bois, dispositifs onéreux.

Sans négliger la ventilation toujours nécessaire à la bonne tenue du gros œuvre, il est certainement plus opérant de s'opposer au passage de la vapeur d'eau en disposant un écran imperméable à la vapeur sur la face intérieure des parois. A cet effet, on recommande l'emploi de papier Kraft asphalté, de papier recouvert d'une feuille métallique mince, d'une ou deux couches de peinture d'aluminium ou de trois couches de bonne peinture à l'huile ou au caoutchouc chloré appliquées sur le revêtement. Mais ces protections sont inefficaces si les règles, d'une application délicate, ne sont pas observées avec soin. D'autre part, les papiers kraft asphaltés couramment offerts, s'ils sont généralement assez étanches à l'eau, sont rarement étudiés pour faire obstacle à la vapeur.

Enfin, les dépenses entraînées par les travaux supplémentaires exigés par la protection de l'isolation conduisent souvent l'utilisateur à négliger toute précaution.

UNE SOLUTION RIGOUREUSE : LE PARE-VAPEUR

Le barrage opposé au passage de la vapeur d'eau par les moyens qui précèdent est donc éminemment précaire. La solution rigoureuse exige l'emploi d'un pare-vapeur absolument imperméable à la vapeur d'eau et faisant corps avec le matériau de manière à être utilisé en même temps que lui, sans manipulations supplémentaires. C'est un tel pare-vapeur que l'on rencontre désormais sur l'une des faces des panneaux Inaltex Roclaine. Collé à l'asphalte, cet écran déborde de 5 cm. de chaque côté de façon à pouvoir recouvrir soit une lambourde placée entre deux panneaux, soit le panneau adjacent s'il est jointif : une baguette est alors inutilisée.

Grâce à l'essor de la Société Roclaine, à ses méthodes de productivité très poussées, le matériau Inaltex, sous sa nouvelle présentation, est livré sans augmentation de prix. Finalement, il procure une économie sensible en diminuant les frais de pose et donne une sécurité totale en maintenant sèche, c'est-à-dire stable, l'isolation.

(1) Voir « Architecture d'Aujourd'hui » N° 52.



Panneau isolant Roclaine muni de son pare-vapeur.

Ces constructions, présentées à l'Exposition de l'Habitation (Arts Ménagers, esplanade des Invalides), ont été isolées par Roclaine.



Herbst, architecte.



Denis, Rouquette, Verdola, architectes.



Robichon, architecte.

(Photos Lucien Lorelle.)



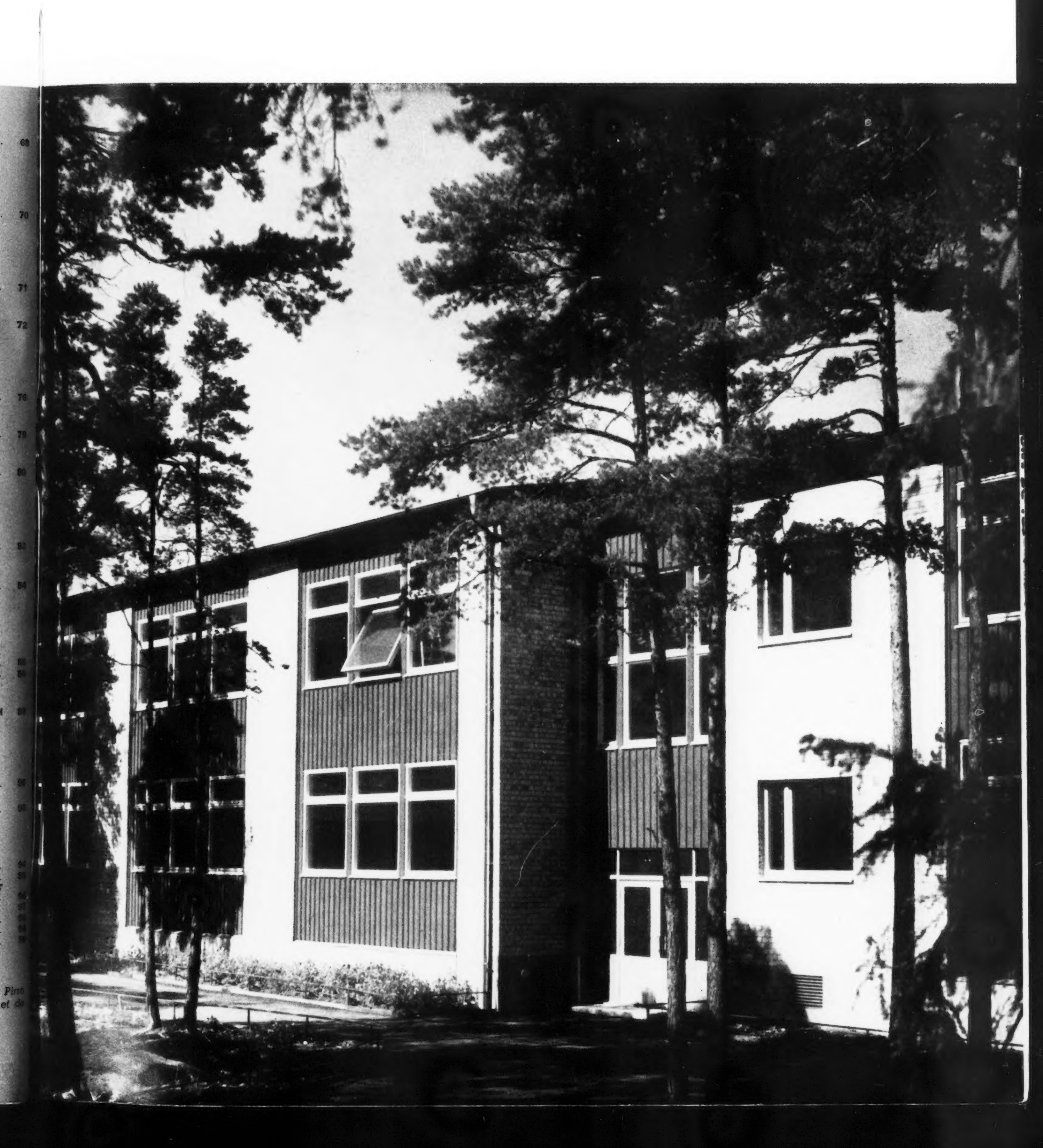
constructions scolaires

« Ma Classe », dessin exécuté pour l' « Architecture d'Aujourd'hui », par Dominique (7 ans)

NUMERO REALISE PAR ALEXANDRE PERSITZ, EN COLLABORATION AVEC DANIELLE VALEIX, SECRETAIRE DE REDACTION

Documentation réunie, dans les divers pays, par les correspondants de « l'Architecture d'Aujourd'hui » à l'étranger: E. Goldfinger en Angleterre, C. Pin[illegible] au Brésil, P. Damaz aux Etats-Unis, W. Hansen au Danemark, Bakema en Hollande, grâce à l'aide de notre agent Saarbach, pour l'Allemagne et de notre confrère « Werk », pour l'Allemagne, la Suisse et la Yougoslavie. Qu'ils veuillent bien trouver ici nos remerciements.

En page de couverture: Intérieur d'une école prototype de l'Université de Michigan; ci-contre: Ecole à Björkhagens. A. E. Lindqvist, architecte



CONSTRUCTIONS SCOLAIRES

Par leur importance, les problèmes posés par les constructions scolaires se placent, dans tous les pays, immédiatement après ceux de l'Habitat. Depuis une dizaine d'années, des études et recherches très poussées ont été poursuivies dans ce domaine particulier de l'architecture, principalement dans les directions suivantes :

1° Détermination des conditions physiologiques optima : exposition, éclairement, conditionnement (U.S.A.) ;

2° Incidences psychologiques du cadre scolaire : ambiance, mise à l'échelle enfantine, couleurs, contact avec la nature, intégration des arts plastiques ;

3° Influences de l'évolution de la pédagogie moderne : nuancement des équipements et locaux intérieurs, multiplication des activités diverses nouvelles dans le cadre scolaire, principe du travail en équipes restreintes, relations plus étroites entre professeurs et élèves ;

4° Facteurs sociaux : l'école-centre culturel d'une communauté, rapprochement entre corps enseignant et familles, instruction post-scolaire.

L'introduction de tous ces facteurs dans la construction de l'école a profondément bouleversé les traditions et a abouti à des solutions architecturales entièrement nouvelles. La différence des partis adoptés, selon les nations, provient de la prédominance accordée au départ à telle ou telle des considérations énoncées ci-dessus.

Passons rapidement en revue les principales tendances qui se font jour dans les pays qui ont à résoudre des problèmes importants de constructions scolaires du premier et second degré.

GRANDE-BRETAGNE :

Les constructions scolaires anglo-saxonnes sont sans doute celles qui ont le plus influencé l'architecture scolaire contemporaine. Les nouvelles écoles anglaises se distinguent essentiellement par la conception du plan-masse et la réalisation technique.

On doit à l'Angleterre le principe des écoles du type pavillonnaire, l'abandon des grands volumes orthogonaux, l'articulation des plans et un nuancement imaginatif des masses. On aboutit ainsi, parfois, à une certaine complexité de composition qui a pour but d'éviter toute monotonie et vise à la création d'une sorte de « tissu urbain » à l'échelle de l'enfant (commune-école). En ce qui concerne la technique de réalisation, c'est en Angleterre qu'on a pu introduire pour la première fois des méthodes très poussées de préfabrication, de normalisation et d'équipement standard dans les constructions scolaires.

ETATS-UNIS :

Les recherches poursuivies aux Etats-Unis ont eu principalement pour objet la détermination des conditions de confort physiologique et principalement d'éclairement.

De très nombreux dispositifs, dont certains d'une grande complexité, ont été expérimentés soit empiriquement, soit par des études poursuivies à l'aide de méthodes scientifiques par des Fondations et des Universités. On ne saurait trop insister sur l'importance du facteur éclairage naturel. On sait, en effet, que 70 % des troubles visuels sont contractés pendant l'âge scolaire et sont dûs, en majeure partie, aux défauts inhérents à un éclairage mal conçu.

Les constructeurs américains ont été obligés récemment de tenir compte davantage du facteur « économie », les considérations de cet ordre s'étant traduites par l'adoption de bâtiments scolaires avec classes aux deux faces, couloirs de circulation axiaux (fig. 6, 8 et 9 ci-contre) ou le développement des classes autour d'un hall central à multiples usages (auditorium, préau, cantine, etc.).

Des projets récents envisagent des bâtiments en pavés épais avec éclairage zénithal total des salles de classe. Ce dispositif, sans doute économique, est dérivé des principes de la construction industrielle et constitue certainement une erreur de conception.

Il est à noter que les écoles américaines sont financées en majeure partie, par les communes qui, de ce fait, conservent l'initiative totale quant aux programmes. Le contact étroit entre communes, éducateurs, parents et architectes, permet souvent l'étude de types nouveaux des plus intéressants.

SUISSE :

La Suisse, berceau, avec Pestalozzi, des théories modernes de pédagogie, n'a contribué — curieusement — que d'une façon relativement faible à l'évolution de l'école contemporaine. On y trouve peu d'innovations sur le plan des recherches techniques et architecturales, mais, par contre, une exécution et un équipement traditionnellement d'une qualité exceptionnelle, une excellente intégration dans le site, un soin admirable apporté à l'aménagement de la nature environnante et un souci du détail dans le choix des matériaux, des couleurs, des textures. Ce n'est que tout récemment que les nouvelles écoles suisses ont mis en pratique certains des principes dégagés par les recherches américaines et anglaises et surtout par l'adoption de la doctrine cohérente de l'Ecole Nouvelle énoncée par l'architecte suisse Alfred Roth (1). Rappelons que c'est la Suisse qui, l'an dernier, prit l'initiative de réunir, sur ce sujet, en une exposition qui était la première de ce genre, une documentation internationale du plus haut intérêt (2).

SUEDE.

Les écoles suédoises ont été, jusqu'à ces dernères années, conçues selon un principe de concentration maximum dans des bâtiments très importants. Malgré le soin apporté à leur exécution et à leur équipement, elles avaient conservé un certain aspect sévère, en contradiction avec les théories modernes. Ce n'est que tout dernièrement et inspirés par les exemples anglo-saxons, que certains architectes tels que Lindqvist, dont nous reproduisons un certain nombre d'œuvres dans ce numéro, ont pu faire adopter des réalisations du type à pavillons, de construction relativement légère, système considéré jusqu'à présent comme non économique, ce qui est infirmé par les premières expériences tentées.

FRANCE :

On sait que les problèmes français sont d'une gravité exceptionnelle dans le domaine scolaire. Les destructions d'une part, un accroissement considérable de la population, de l'autre, ont abouti à une situation presque tragique. Il importe de créer des milliers de classes afin de pallier au plus pressé. Dans ces conditions, c'est le critère économique et l'urgence qui priment toute autre considération. Toutefois, en raison de l'ampleur des programmes, il aurait été souhaitable de consacrer des études méthodiques à la mise au point de principes nouveaux des conceptions de constructions scolaires, ce qui aurait facilité l'élaboration de solutions types dont la répétition massive justifie une mise au point méticuleuse. Ce n'est pas à cette solution qu'on a eu recours. L'Administration responsable s'est bornée jusqu'à présent à promulguer des schémas types basés sur une trame modulaire de 1,75 mètre de côté qui n'est liée à aucune considération de technique et qui risque, au contraire, de s'avérer à la longue comme une entrave à l'évolution des systèmes constructifs et des conceptions architecturales. On a, d'autre part, retenu, sur concours, un certain nombre de projets destinés à être multipliés.

★

En ce qui concerne l'enseignement supérieur, de tout autres considérations entrent en ligne de compte. Les problèmes à résoudre sont fonction de facteurs purement nationaux. On sait que la « Cité Universitaire », groupant dans un site approprié bâtiments d'enseignement, d'habitation et installations sportives, constitue l'un des éléments le plus représentatif de l'effort entrepris par une nation pour l'équipement de son système d'éducation. Certains pays ont compris l'importance capitale que présentent pour la nation de telles institutions. Les plus récentes réalisations en cours dans ce domaine se trouvent actuellement au Mexique, au Brésil, en Argentine et aussi en France.

Sans conteste, l'effort entrepris par le Mexique pour la construction de sa Cité Universitaire en a fait l'une des entreprises les plus ambitieuses tentées par un pays dans ce domaine. Cette œuvre gigantesque mérite une publication détaillée et nous lui consacrerons une présentation développée dans le cadre de notre numéro spécial sur l'Architecture Contemporaine au Mexique qui paraîtra prochainement.

★

Jusqu'à présent toutes les études entreprises dans les divers pays constituent, malgré leur nombre, des recherches fragmentaires et les résultats obtenus ne sont pas exploités d'une façon méthodique. Il aurait été de la plus haute importance de pouvoir centraliser toute la documentation internationale consacrée aux constructions scolaires à des fins d'exploitation scientifique et statistique. Des renseignements d'une valeur incontestable auraient pu être ainsi mis à la disposition de tous les pays, évitant la nécessité, pour chacun, de reprendre à son compte études, recherches et expérimentations. Une telle tâche aurait pu être utilement entreprise par un organisme tel que l'UNESCO à qui nous nous permettons de le suggérer.

A. P.

(1) V. *La Nouvelle Ecole* d'A. Roth, Editions Girsberger, Zurich.

(2) V. A.A. n° 49, p. XVII.

qu'à ces
principe
âtiments
é à leur
avaient
contra-
Ce n'est
par les
archi-
repro-
dans ce
lisations
relative-
'à pré-
qui est
tentées.

is sont
lomaine
rt, un
ulation,
presque
iers de
. Dans
ique et
onsidé-
ur des
ble de
a mise
oncep-
aurait
dont la
point
olution
espon-
romul-
trame
st liée
et qui
longue
stèmes
urales.
rs, un
être

supé-
nt en
oudre
naux.
upant
eigne-
tives,
ésen-
pour
ation.
capi-
telles
s en
tuel-
ntine

r le
Uni-
s les
dans
érite
nsa-
s le
rchi-
pa-

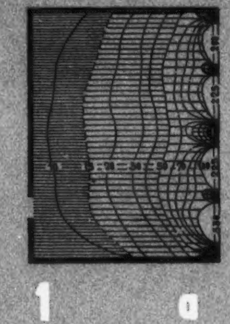
tre-
lgré
s et
ités
e la
liser
nsa-
fins
Des
able
de
cha-
re-
che
un
ous

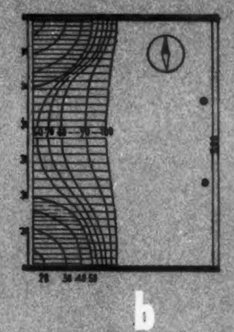
.

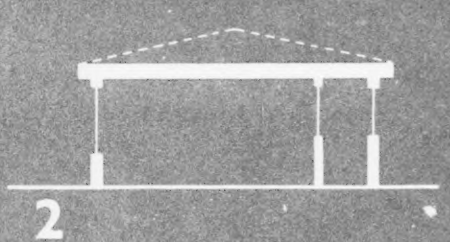
rger,

COUPES TYPES SUR SALLES DE CLASSES

1. DIAGRAMME D'ECLAIREMENT d'une salle de classe de 7 m. de profondeur : a) éclairage unilatéral, intensité lumineuse sur le plan du travail décroissant en profondeur dans la proportion de 10 à 1 environ ; b) éclairage bilatéral avec fenêtres hautes au-dessus du couloir (coupe n° 5)







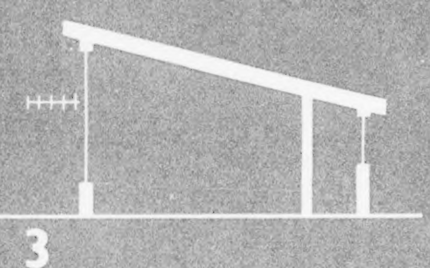
1 a b 2

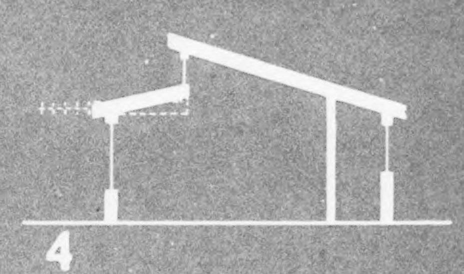
2. ECLAIRAGE UNILATERAL. Coupe sur classe du type traditionnel. Légères mais insuffisantes corrections de la zone sombre par second jour côté couloir. Profondeur maximum 6 m. Construction économique

3. ECLAIRAGE UNILATERAL AMELIORE. Augmentation de la surface vitrée en façade principale. Plafond incliné formant réflecteur. Correction indispensable de l'éblouissement par dispositifs brise-soleil ou partie haute du vitrage en béton translucide (nombreuses écoles américaines). Construction économique



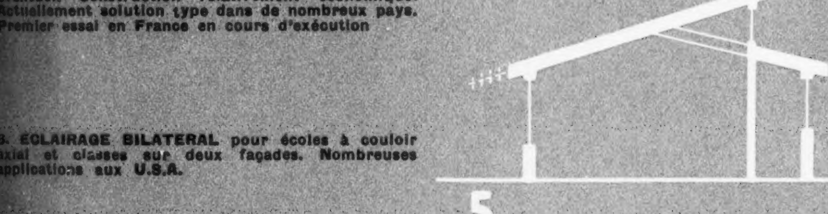
4. ECLAIRAGE UNILATERAL, PERFECTIONNEMENT DU TYPE PRECEDENT. Renvoi d'une partie du vitrage vers la zone centrale en partie haute. Amélioration sensible des courbes d'éclairement. Peut être complété par dispositifs brise-soleil. Construction relativement complexe



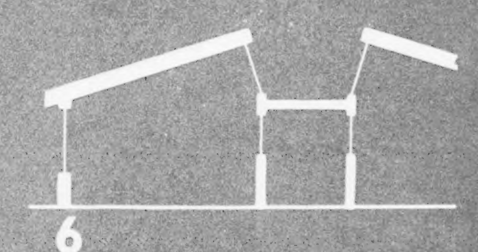


3 4

5. ECLAIRAGE BILATERAL. Plafond incliné réfléchissant, bande vitrée haute au-dessus du couloir surbaissé. Ventilation transversale. Brise-soleil éventuel. Construction relativement économique. Actuellement solution type dans de nombreux pays. Premier essai en France en cours d'exécution

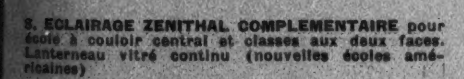


6. ECLAIRAGE BILATERAL pour écoles à couloir axial et classes sur deux façades. Nombreuses applications aux U.S.A.

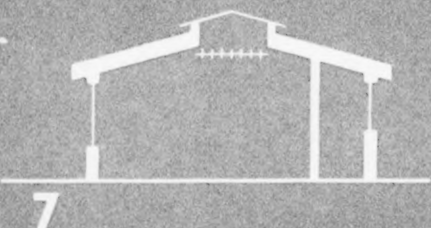


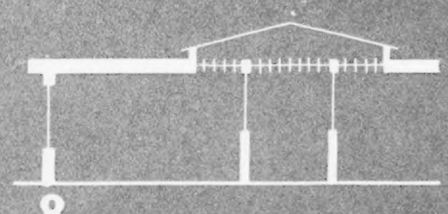
5 6

7. ECLAIRAGE ZENITHAL COMPLEMENTAIRE par lanterneau central continu. Faux plafond diffusant permettant l'incorporation éventuelle de l'éclairage artificiel (U.S.A.)



8. ECLAIRAGE ZENITHAL COMPLEMENTAIRE pour école à couloir central et classes aux deux faces. Lanterneau vitré continu (nouvelles écoles américaines)

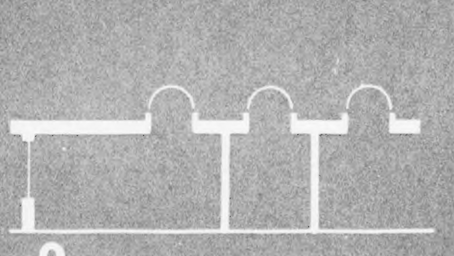


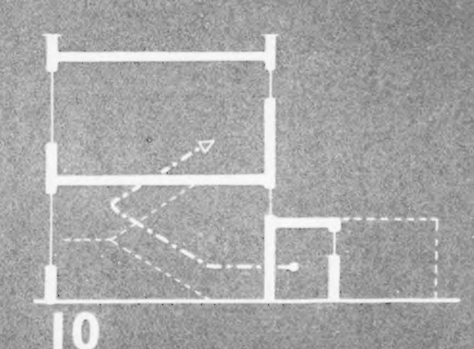


7 8

9. ECLAIRAGE ZENITHAL PONCTUEL. Même disposition de principe que la précédente, mais utilisant des coupoles standard en plexiglas. Extension de ce principe à des bâtiments de grande profondeur avec classes éclairées uniquement par ce dispositif (U.S.A.)

10. ECLAIRAGE BILATERAL pour écoles à étages. Type proposé par l'architecte suisse Alfred Roth. Couloir surbaissé à rez-de-chaussée, pouvant desservir des locaux annexes. Un escalier pour deux classes à chaque niveau (hall d'escalier, vestiaires, lavabos). Ventilation transversale. Dispositions adoptées dans les récentes écoles suisses et anglaises





9 10

ÉCOLE MATERNELLE A SAINT-POL-SUR-TERNOISE, J.-F. BATTUT ET R. WARNESSON, ARCHITECTES



Construite sur un terrain de 5.100 m² et prévue pour 200 élèves, l'école proprement dite comprend : cinq classes formant deux groupes (grands et petits) ayant chacun sa salle de propreté, une salle de repos, un réfectoire avec cuisine et dépendances, un bureau pour la Directrice, les installations sanitaires. C'est à partir de la salle de jeux, à laquelle on accède par une sorte de hall-salle d'attente réservée aux parents, que les enfants sont dirigés vers les différentes parties de l'école. Les classes s'ouvrent à l'extérieur sur un dégagement dallé (protégé par l'auvent de la toiture) menant aux pelouses et aux aires de jeux et permettant des classes en plein air. Une ceinture de pelouses plantées d'arbres entoure la cour.

Les habitations constituent un seul bâtiment donnant sur la rue et traversé par l'entrée de l'école, les trois autres travées comprenant : un logement à deux niveaux pour la Directrice, un autre logement à deux niveaux pour l'adjointe et deux logements à un niveau pour les stagiaires.

Construction : éléments verticaux formés par des piliers de maçonnerie et poteaux B.A. sur les deux façades soutenant une charpente métallique. La triangulation est assurée par les remplissages des murs et cloisons et par des murs écrans en pierre dure. Entraxe des fermes : 4,15 m ; modulation des façades par grandes baies et pleins permettant des portes extérieures.

Maçonnerie : fondations traditionnelles, plancher préfabriqué en poutrelles B.A. et dalles B.A. sur vide sanitaire reçevant le parquet sur lambourdes, murs écrans et piliers en pierre dure d'Hydrequent, murs de remplissage en briques creuses,

1

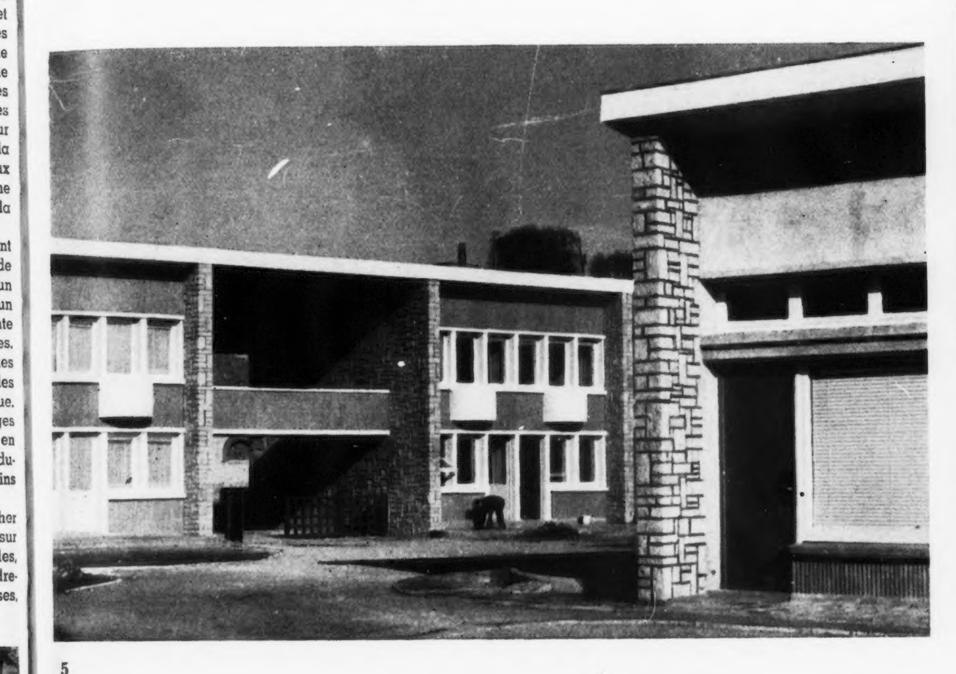
2

3

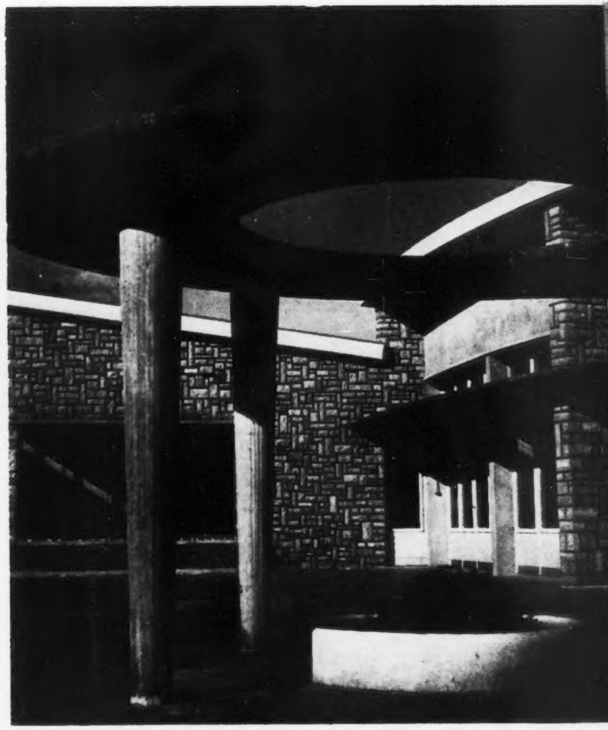
4

1. Maquette d'ensemble. 2. Plan-masse. 3. Le mur écran d'entrée est orné d'un bassin avec jet d'eau surmonté d'une sculpture. 4. Façade des classes

5. Le bâtiment des logements traversé par l'entrée de l'école. 6. Détail du portique devant le préau. 7. Plan des habitations. 8. Plan d'ensemble de l'école



5



6

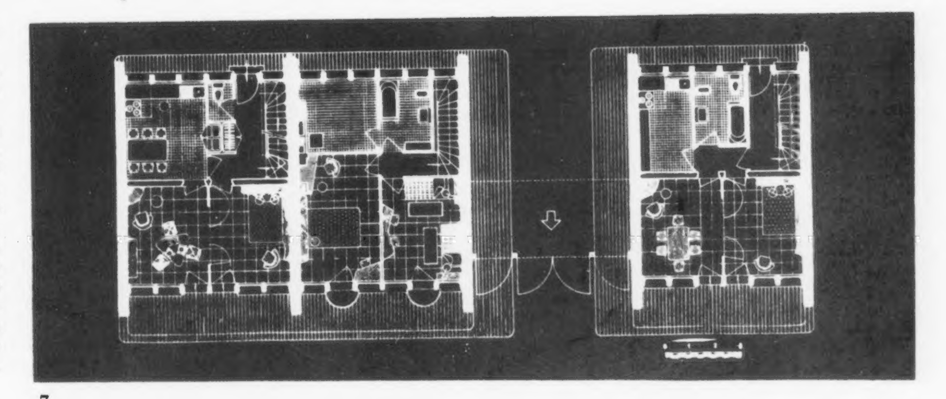
murs de séparation à double cloison, revêtement par éléments terre cuite et enduits.

Charpente métallique par éléments semblables tous les 4,15 m en cornières, pannes métalliques I.P.N., assemblage par boulons et goussets.

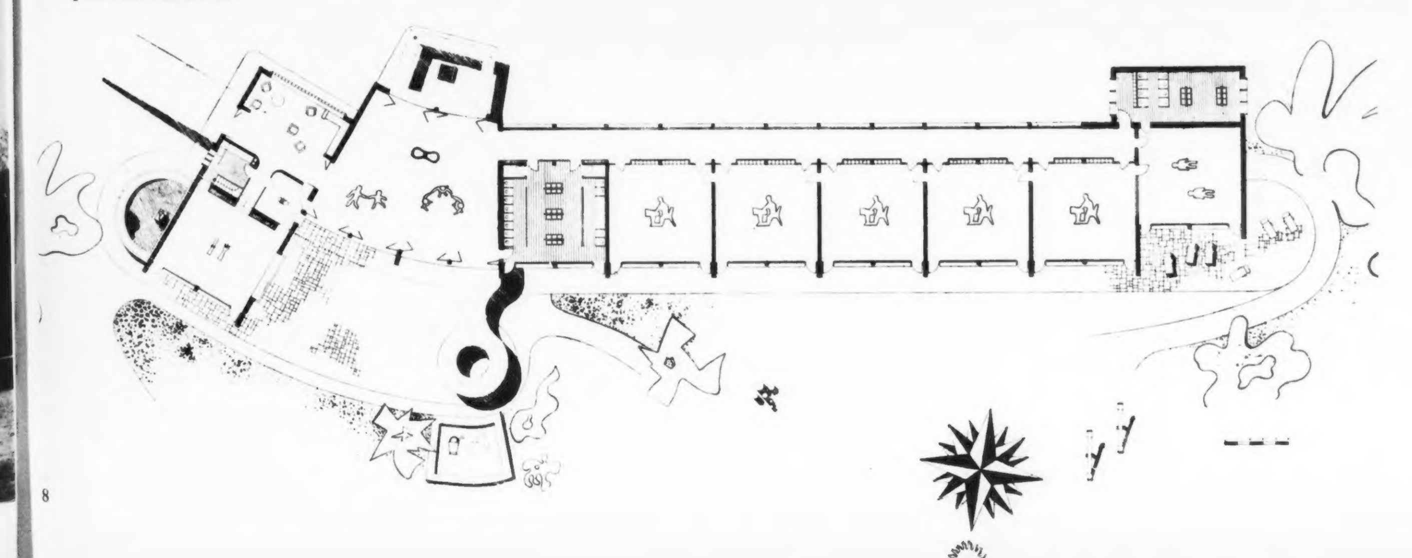
Toiture à pente unique de 8°, exécutée en éléments ondulés, grandes ondes fibro-ciment, teintées en fabrication, recouvrement 20 cm avec joint plastique, fixation par attaches Wagner.

Sous-toiture en éléments de terre cuite à vide d'air; murs à double cloison de 11 à vide d'air, revêtement enduit ou terre cuite; menuiseries à double recouvrement, double vitrage (châssis et grandes baies), cloisons à double paroi. Ces dispositions ont permis une économie de 30 % sur le chauffage, celui-ci étant assuré par eau chaude accélérée, convectors et cache-convectors en allège, alimentation et réglage automatiques. Type du combustible : fuel.

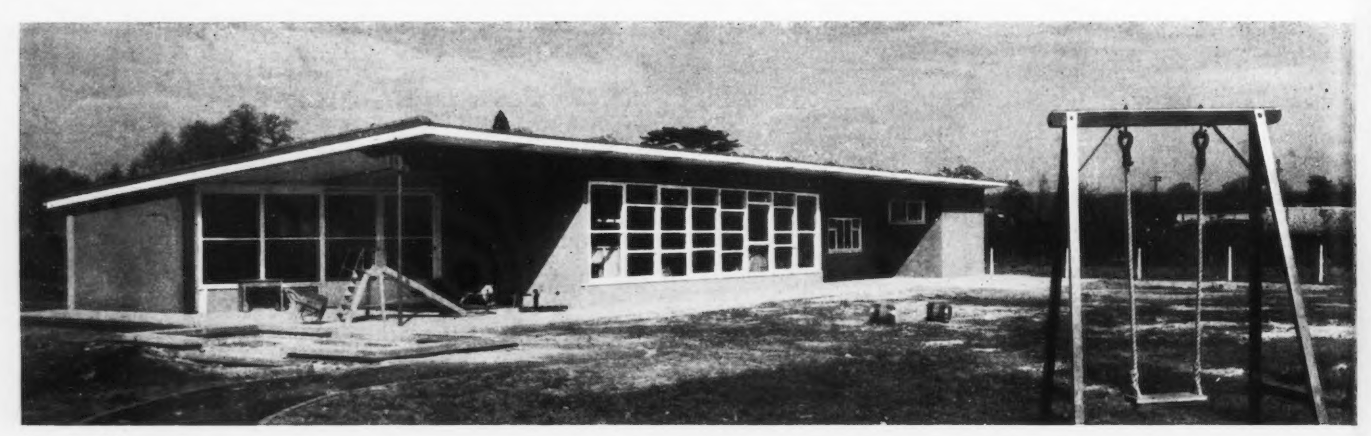
Polychromie intérieure.



7



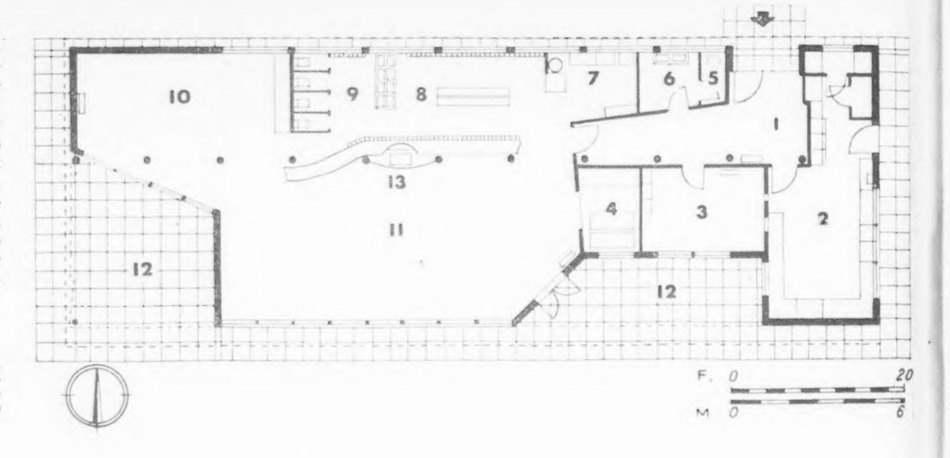
8



Photos J. Maltby

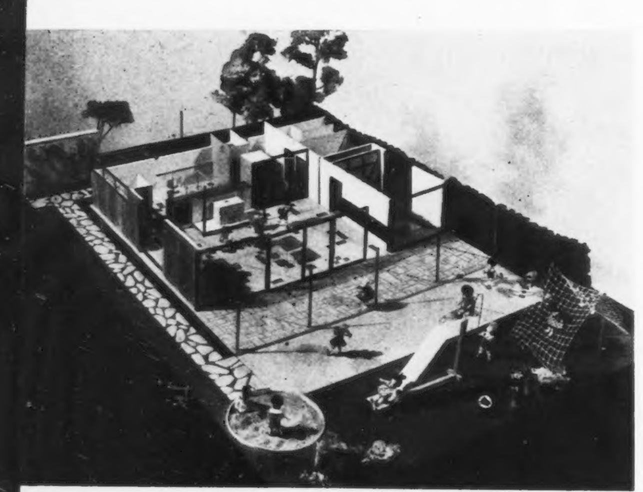
ÉCOLE A COOKHAM

Cette école, l'une des premières d'un nouveau modèle mis au point sous le patronage de l'Association des Ecoles Maternelles de Grande-Bretagne (Nursery School Association of Great Britain) répond à un double but : réduire le coût de la construction tout en fournissant les commodités essentielles à ce genre de réalisations. Elle est prévue pour 40 enfants et l'architecte a voulu, en supprimant les couloirs et en réduisant le nombre des cloisonnements, laisser un maximum d'espace libre. Murs en briques creuses, couverture en panneaux d'amiante-ciment supportés par des profilés en Alu et supportant une couche isolante, étanchéité multicouche.



PLAN :

1. Hall d'entrée. 2. Cuisine. 3. Personnel. 4. Stockage des lits de repos. 5 et 6. Groupe sanitaire du personnel. 7. Service mécanique. 8. Lavabos. 9. W.-C. 10. Petite salle de jeux. 11. Grande salle de jeux. 12. Terrasse couverte





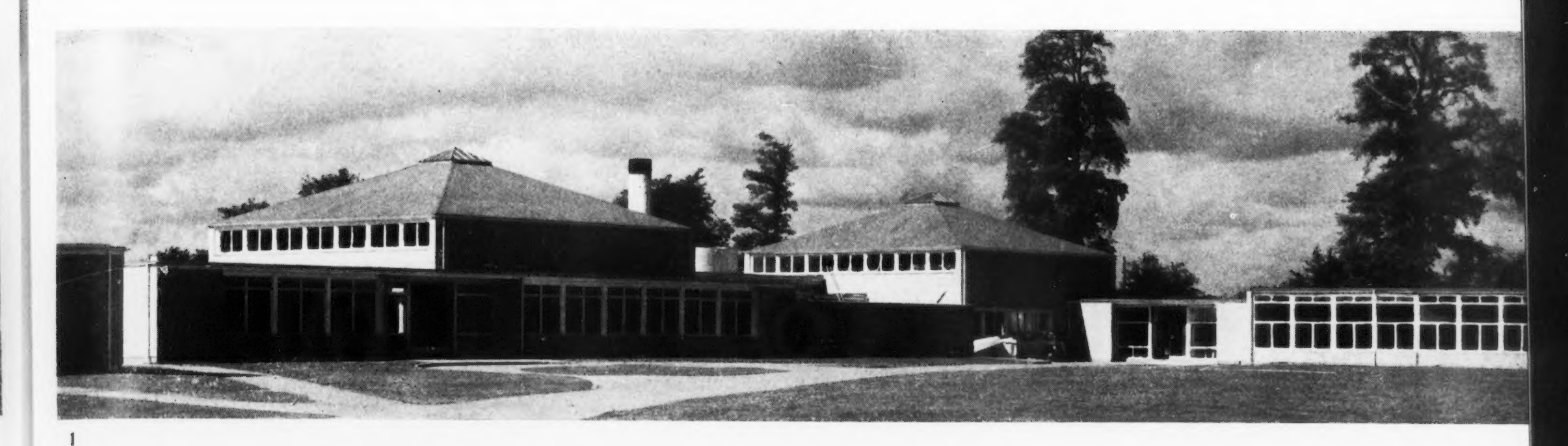
1. Salle de jeux. 2. Vestiaire. 3. Salle du personnel. 4. Cuisine. 5. Vestiaire du personnel. 6. Outils de jardin. 7. Toilettes. 8. Cour. 9. Terrain partiellement couvert. 10. Hangar. 11. Tas de sable. 12. Toboggan. 13. Filet d'exercice. 14. Combustible. 15. Appareil de chauffage

ÉCOLE MATERNELLE EXPÉRIMENTALE

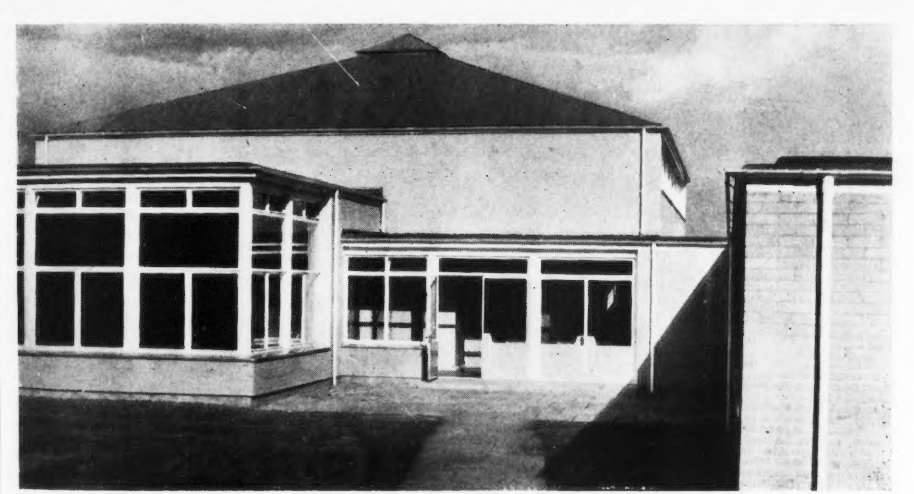
Dans ce projet d'école maternelle, la partie réservée aux enfants est laissée aussi ouverte que possible. Le vestiaire est séparé de la salle de jeux par des placards d'environ 90 cm de haut, ce qui, tout en laissant aux enfants l'impression d'être dans une pièce fermée, permet au maximum l'entrée de l'air et de la lumière et rend possible la surveillance du vestiaire depuis la salle de jeux. Celle-ci est un simple rectangle avec une paroi entièrement vitrée. Elle peut être divisée en deux par une cloison pour séparer les petits des plus grands. Un appareil de chauffage est prévu au centre de la salle de jeux pour assurer une bonne répartition de la chaleur.

Un vestiaire, une cuisine et une pièce commune sont à la disposition du personnel de l'école.

ÉCOLE PRIMAIRE A ABINGDON, D. BRIDGWATER ET P. SHEPHEARD, ARCHITECTES, G. EPSTEIN, COLLABORATEUR GRANDE-BRETAGNE



1



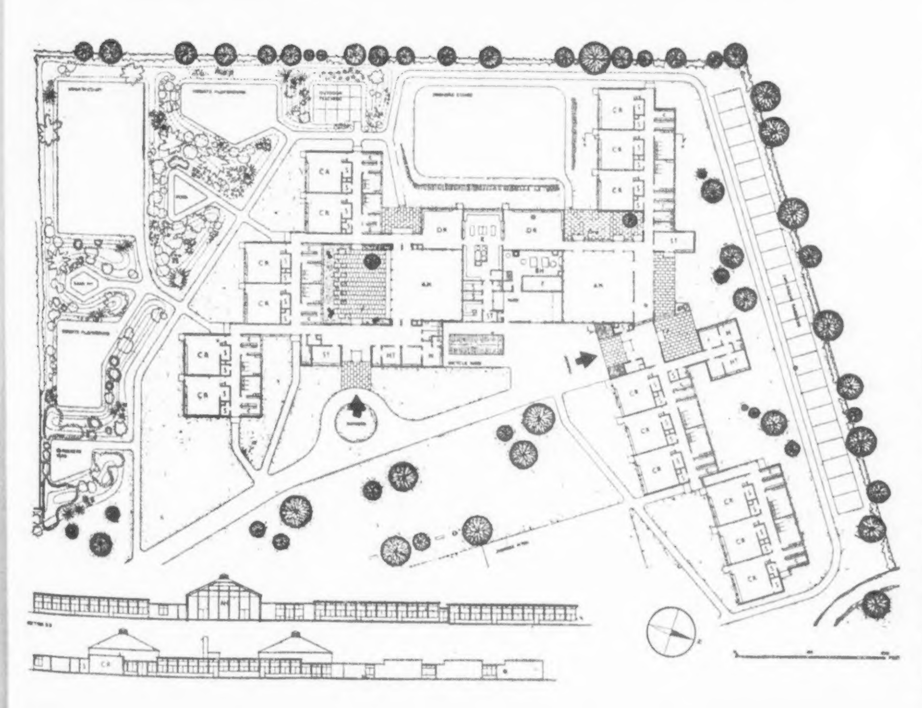
2

Photos P. Shepheard Architectural Design

Cette école, formée de deux bâtiments séparés avec entrées indépendantes, l'un pour les petits, l'autre pour les grands, peut recevoir 600 enfants. Les classes des petits sont disposées par groupes de deux et celles des grands par trois. Les deux salles de réunion, de forme carrée, ont un toit à quatre versants surmonté d'un lanterneau. La charpente est en béton armé.

Les écoles ont en commun une cuisine, la chaufferie et l'abri pour bicyclettes.

L'ensemble se présente comme extrêmement ouvert sur le paysage extérieur. Toutes les aires de jeux en plein air sont groupées dans la partie Sud avec un tas de sable et une pièce d'eau et sont séparées les unes des autres par des pelouses plantées d'arbustes.

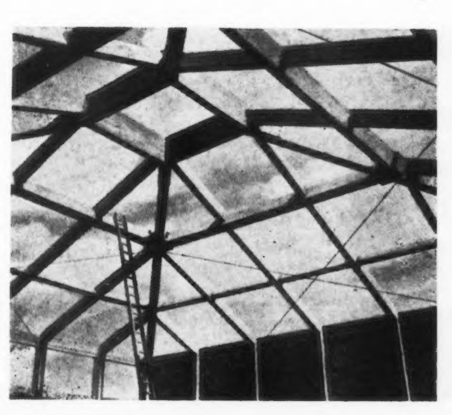


1. Vue générale côté des entrées. On aperçoit les deux salles de réunions, l'école des petits à gauche, celle des grands à droite. 2. La salle de réunions des petits et le réfectoire vus de la cour de récréation. 3. Ossature en béton armé de la salle de réunion en cours de construction

PLAN :

CR : salles de classe ; DR : réfectoire ; K : cuisine ; AH : salles de réunions

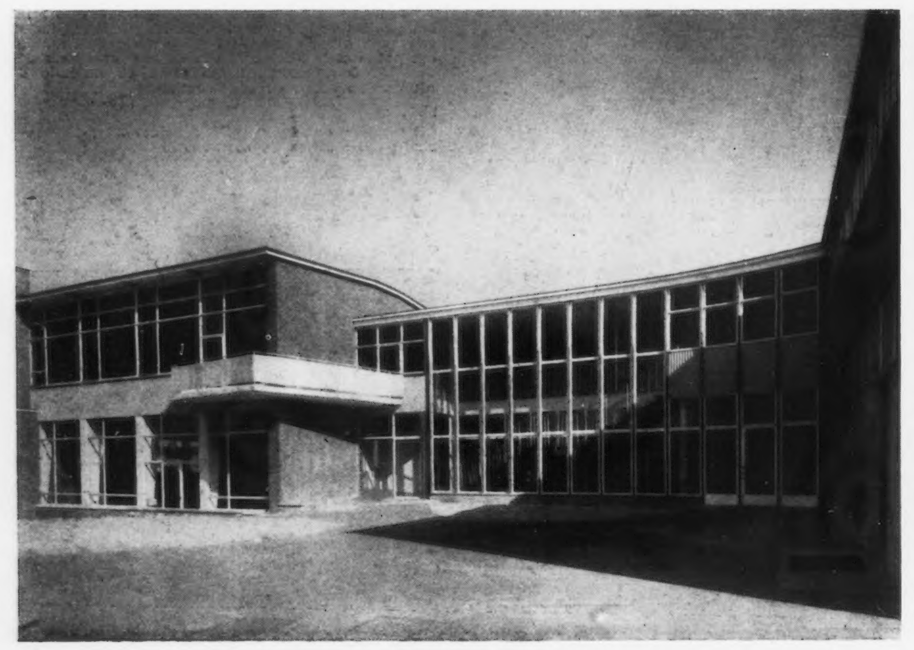
3



ÉCOLE PRIMAIRE A EDMONTON, C.-G. STILLMAN, ARCHITECTE, C.-E. HARTLAND, URBANISTE, J.-A. FORD ET T. RYTAROWSKI ARCHITECTES

Photos Peter Pitt

1

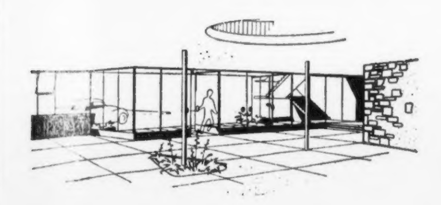


2



3

GRANDE-BRETAGNE



Ecole de deux étages comprenant deux parties : l'une groupant au rez-de-chaussée 240 enfants de 5 à 7 ans, l'autre à l'étage pour 320 élèves âgés de 8 à 11 ans. La seule pièce commune est le réfectoire, au rez-de-chaussée, la majorité des enfants prenant leur déjeuner à l'école.

Deux escaliers mènent aux classes des grands, au nombre de 8, de 56 m² environ chacune. Elles sont orientées au Sud et à l'Est et l'architecte a tenu à laisser pénétrer dans chaque classe le maximum de lumière naturelle. La circulation se fait par un large couloir dans lequel ont été prévus les vestiaires, chaque classe ayant le sien. La salle de réunions du premier étage a une petite estrade, son niveau supérieur s'élevant d'environ 1 m 20 au-dessus du reste de l'école, tandis que celle des petits, au rez-de-chaussée, a son sol surbaissé d'environ 90 cm. Ces dispositions ont été prises pour donner la hauteur nécessaire sans rompre le premier niveau.

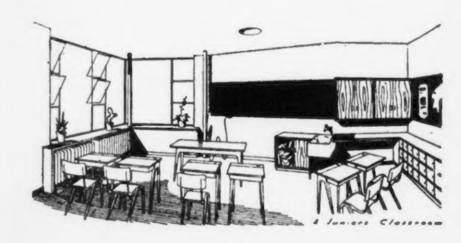
Le réfectoire est situé près du hall d'entrée et de la salle de réunions des petits. Il est séparé de cette dernière par des portes coulissantes et, se trouvant surélevé par rapport à elle, on peut l'utiliser comme scène lorsque les portes sont ouvertes.

La chaufferie est située sous la cuisine. Celle-ci permet de fournir en deux fois les repas pour environ 400 enfants. L'appartement du gardien, au premier étage au-dessus de la cuisine, comprend trois chambres, une cuisine, un séjour-salle à manger, une salle de bains.

La construction est en béton armé pour le rez-de-chaussée avec points d'appui circulaires. L'étage est en charpente métallique légère. Prévue initialement entièrement sur charpente métallique, cette solution mixte a été nécessitée par suite des mesures de rationnement de l'acier.

Le parti est très caractéristique de la conception contemporaine anglo-saxonne en matière de constructions scolaires : grande liberté de composition, enchaînement « fluide » des espaces, absence totale de rigidité.

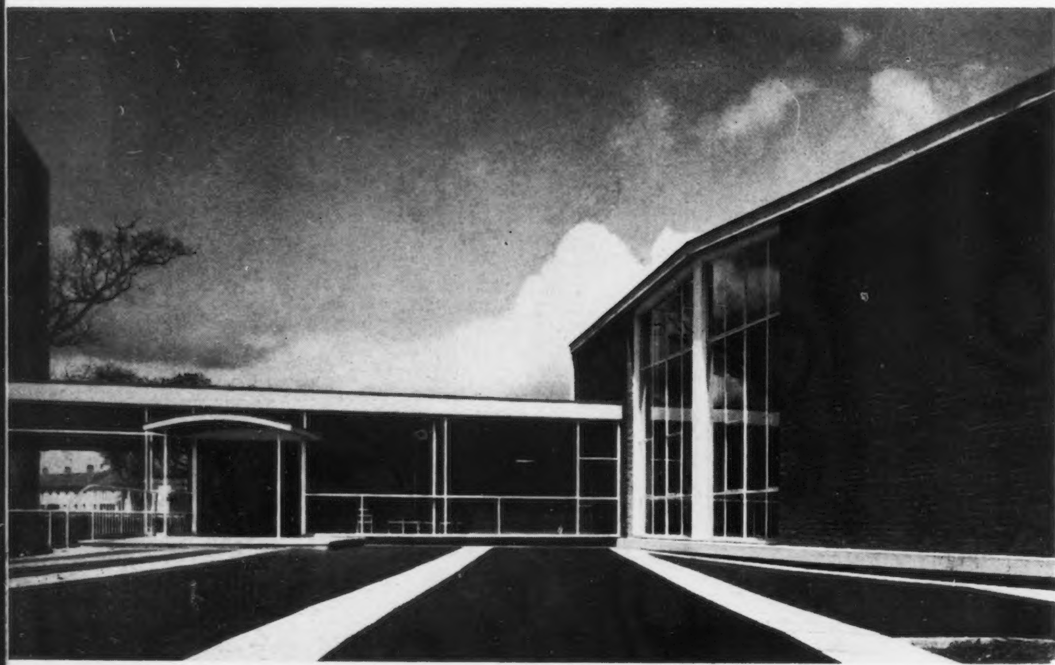
Le même plan a été adopté pour plusieurs autres écoles primaires d'un ou deux étages dans le Middlesex.



1. Façade des classes. 2. Détail de la façade avec la grande cage de l'escalier et les salles de réunion. 3. Détail de l'entrée côté cantine. 4. Coupe b-b. 5. Plan de l'étage. 6. Coupe c-c. 7. Plan du rez-de-chaussée CR : classes ; AH : salles de réunions ; DR : cantine ; K : cuisine

ÉCOLE PRIMAIRE A SOUTHAMPTON, LYONS, ISRAEL ET ELLIS, ARCHITECTES

1





Photos Burgh Galwey (*Architectural Review*)

Cette école primaire construite pour 480 élèves s'étend à l'extrême Ouest de la ville, dans un quartier d'habitation et occupe la partie Sud d'un terrain de 2 ha 80. Elle sera complétée par une école maternelle.

Le terrain formant cuvette, il était essentiel de réduire au minimum la surface construite au sol et de construire verticalement.

Les locaux communs et administratifs sont groupés dans un bloc à un seul niveau tandis que les différentes salles de classe forment un bâtiment d'enseignement de trois étages desservi par trois escaliers, un par groupe de deux classes à l'étage (pas de couloirs !). Cette disposition permet un éclairage bilatéral total. Une grande salle de vestiaire occupe ce rez-de-chaussée.

Ossature et fondations en béton armé, solives légères préfabriquées en B.A., dalles en béton aéré. Parois extérieures en dalles du même type avec vide d'air et parement en brique jaune. Menuiseries en bois dur. Polychromie intérieure.



2

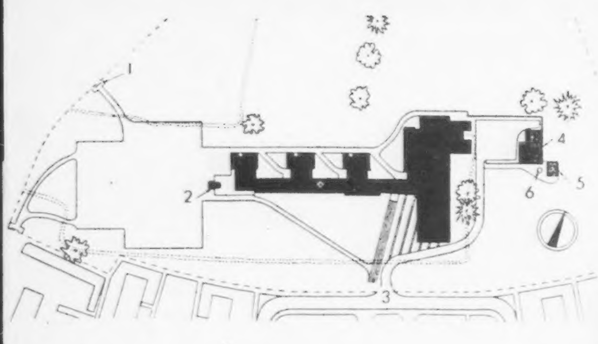
1. L'entrée principale. 2. Façade du bâtiment des classes côté escaliers. 3. Bâtiment des classes, façade Sud. 4. La salle de réunions. 5. Partie Est de la salle de réunions, au fond le réfectoire. 6. Une vue de la cantine. 7. Vestiaire au rez-de-chaussée

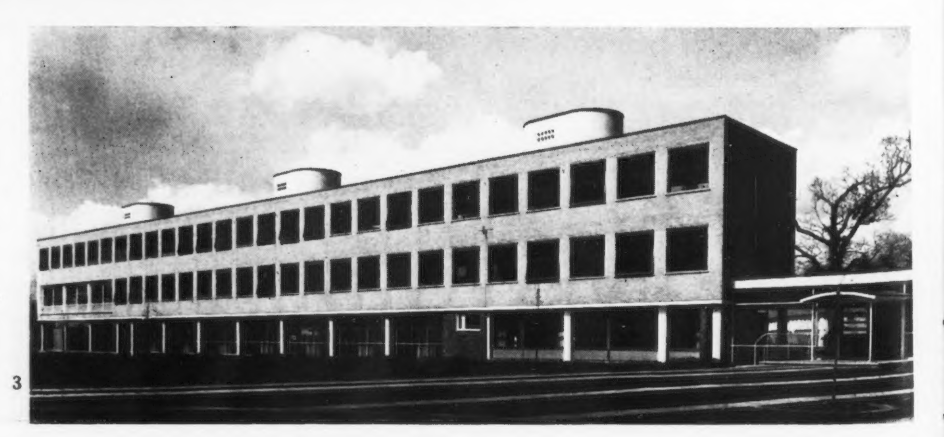
PLAN-MASSE :

1. **Entrée des élèves.** 2. **Jeux.** 3. **Entrée principale.** 4. **Chaufferie.** 5. **Réservoir.** 6. **Cheminée**

PLANS : A. REZ-DE-CHAUSSEE. B. PREMIER. C. SECOND.

1. **Hall d'entrée.** 2. **Salle d'attente.** 3. **Vestiaires.** 4. **Sanitaire.** 5. **Salles de classe.** 6. **Personnel.** 7. **Cuisine.** 8. **Réfectoire.** 9. **Entrée des marchandises.** 10. **Salle de réunions**





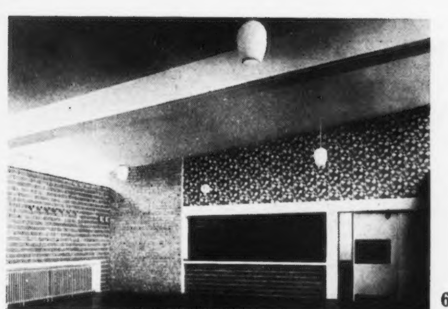
3



4



5



6

7

C

lockers
5 CLASS ROOM
4
5 CLASS ROOM
5 CLASS ROOM
4
5 CLASS ROOM
5 CLASS ROOM
4
5 CLASS ROOM
DN
str
sink
BOYS LAV
GIRLS LAV

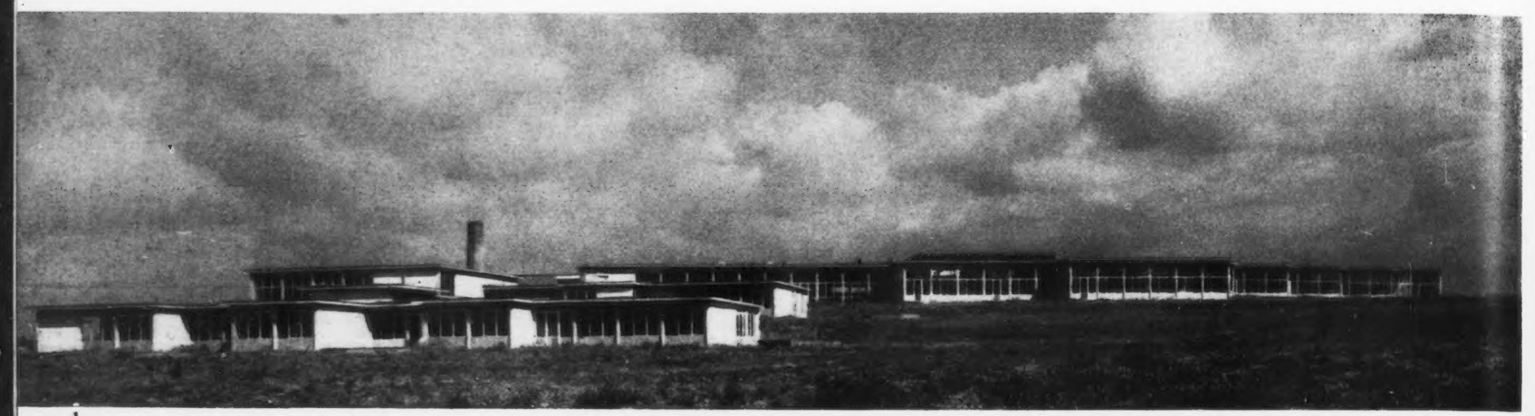
B

lockers
GENERAL PURPOSE ROOM
chalk board
STR
1/8 plastic tile floor
chalk board
5 CLASS ROOM
lockers
GENERAL PURPOSE ROOM
1/2 expansion joint
1/4 lino
5 CLASS ROOM
GENERAL PURPOSE ROOM
1/4 lino treads
3/16 lino risers
recess for hose reel
5 CLASS ROOM
DN UP

A

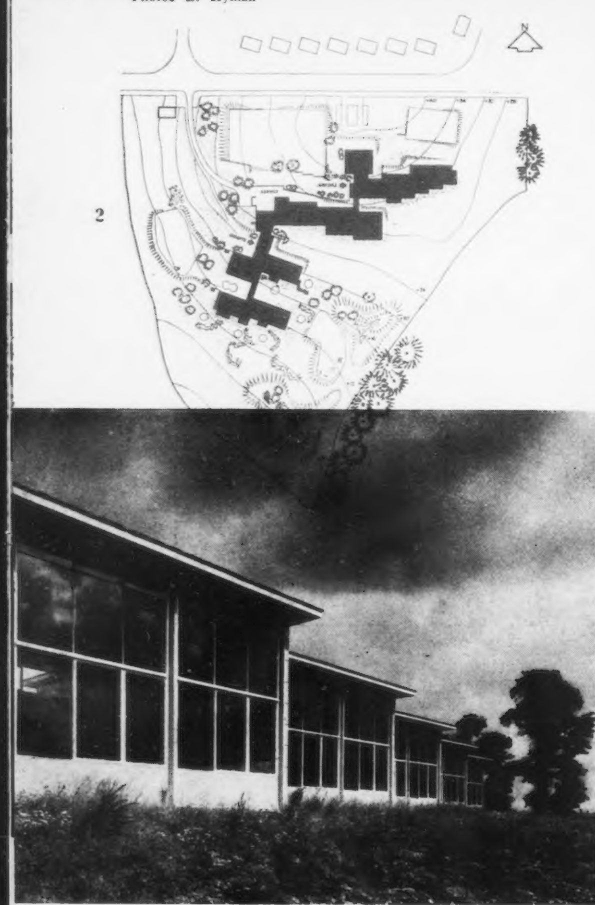
GIRLS LAV
BOYS LAV
4
UP
DRY CUPD
GAMES STORE
drinking fountain
CLOAK SPACE 3
CLOAK SPACE 3
CARETAKERS ROOM
CLEANERS ROOM
HEAD MASTERS ROOM
HEAD T'CHER
SEC'Y
WAITING SPACE 2
ENTRANCE HALL 1
270'-0"
167'-0"
0 50 F.
0 15 M.
elec fire
STAFF REST ROOM
M.I. ROOM
FEMALE STAFF LAV 6
MALE LAV
KITCHEN 7
LARD
DRY STR
VEG
LAV
GOODS ENT 9
STAFF LAV
STAFF RM
SUPER'S OFF
DINING ROOM 8
sliding folding drs
ASSEMBLY HALL 10
1" teak blk flr
removable fir panels
str under
1" beach strip flr
PLATFORM
granite sets
existing tree
existing tree

ÉCOLE PRIMAIRE A COVENTRY, A.-W. COX ET ARCHITECTS' CO-PARTNERSHIP, ARCHITECTES — GRANDE-BRETAGNE



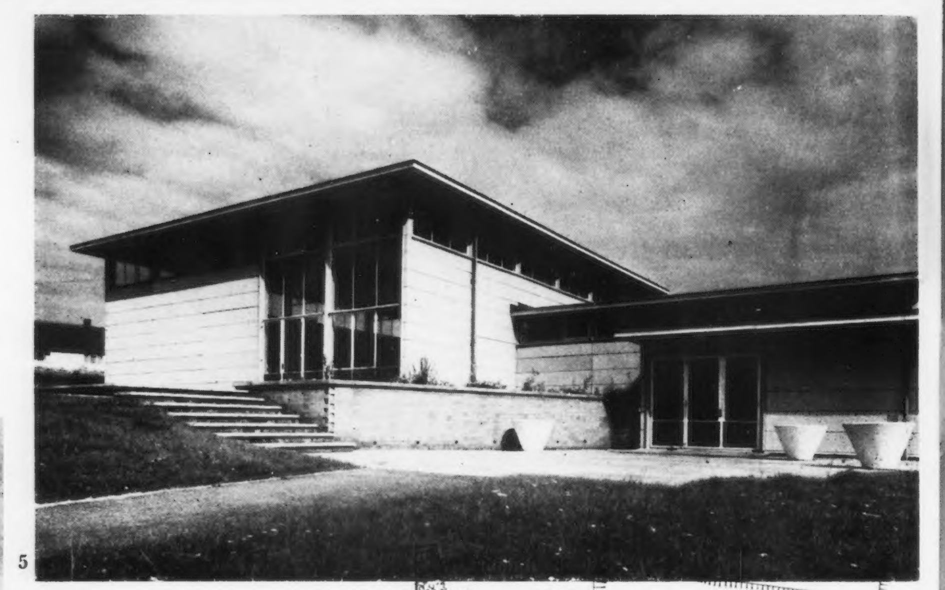
1

Photos E. Hyman



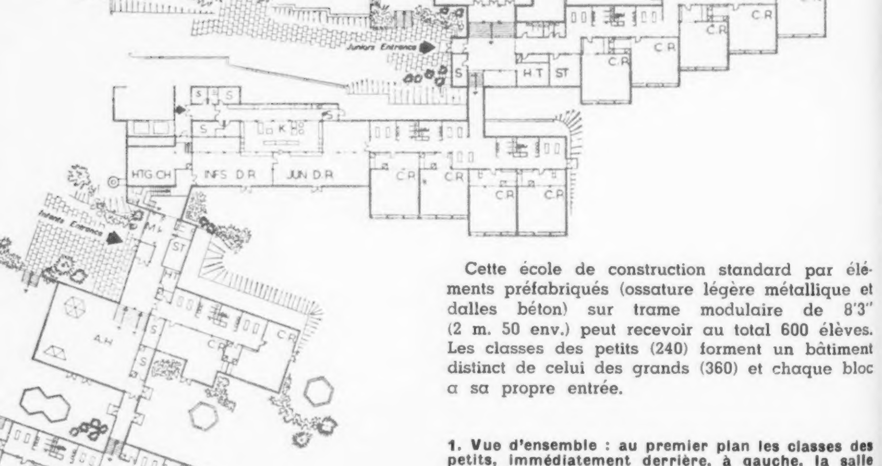
2

3



5

4



Cette école de construction standard par éléments préfabriqués (ossature légère métallique et dalles béton) sur trame modulaire de 8'3" (2 m. 50 env.) peut recevoir au total 600 élèves. Les classes des petits (240) forment un bâtiment distinct de celui des grands (360) et chaque bloc a sa propre entrée.

1. Vue d'ensemble : au premier plan les classes des petits, immédiatement derrière, à gauche, la salle de réunions et le réfectoire, au fond les classes des grands. 2. Plan-masse. 3. Une vue sur les classes des grands. 4. La salle de réunions des petits. 5. L'entrée du bâtiment des grands et leur salle de réunions

PLAN :

C.R. Classes. A.H. Salle de réunions. INFS D.R. Réfectoire des petits. JUN. D.R. Réfectoire des grands. K. Cuisine

ÉCOLE PRIMAIRE A NORRTALJE, H. ZIMDAHL ARCHITECTE, T. HULTMAN ARCHITECTE COLLABORATEUR

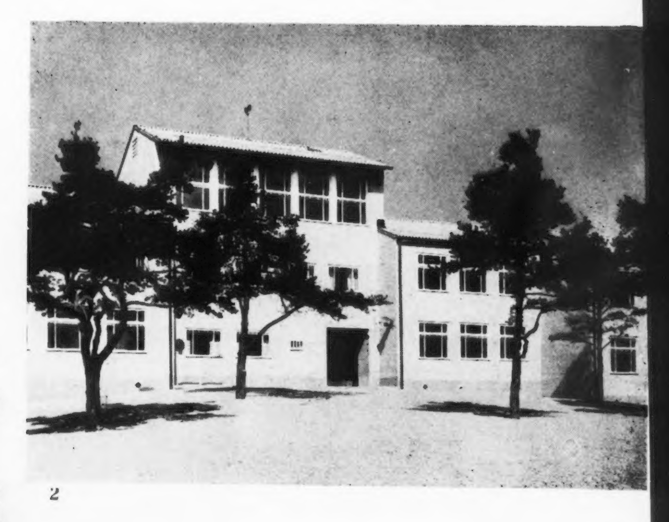
Cette école a été construite sur un terrain rocailleux et en pente. Le bâtiment a été articulé et décroché en façade et en plan, disposition qui l'intègre au site.

Les ailes des classes comprennent dix classes au total sur deux étages et sont complétées par une salle des professeurs, une bibliothèque, les salles spécialisées et les réserves. Une maternelle de six classes et un gymnase sont projetés.



1

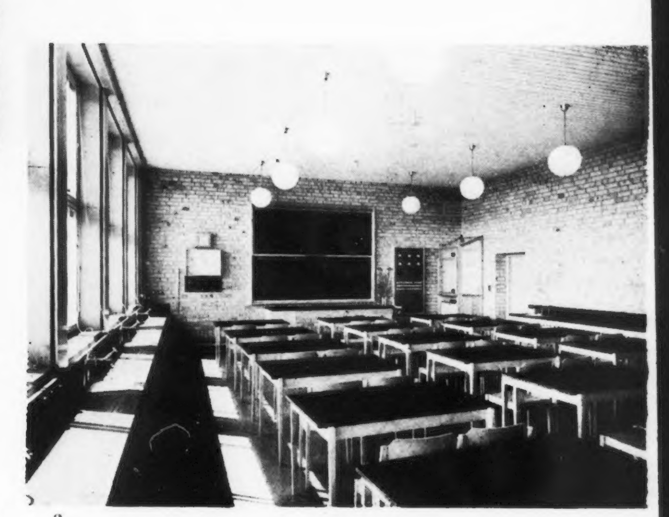
Photos Sundahl



2

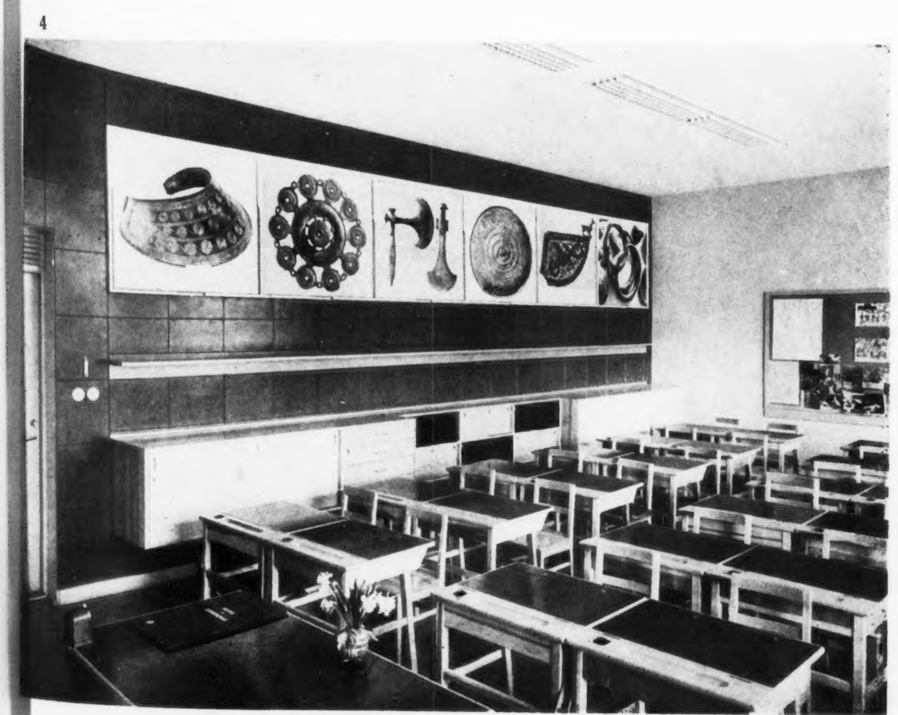
Construction en briques, soubassement en granit, couverture en tuiles flamandes rouges. Eclairage fluorescent. De l'air frais préchauffé est soufflé derrière les radiateurs.

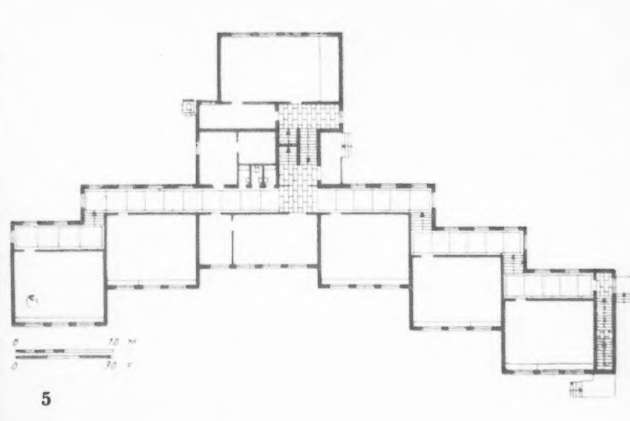
Les classes sont équipées, le long des fenêtres, de plans de travail. Le mur opposé, en panneaux acoustiques, est muni de petites armoires et de rayons pour les élèves.



3

4

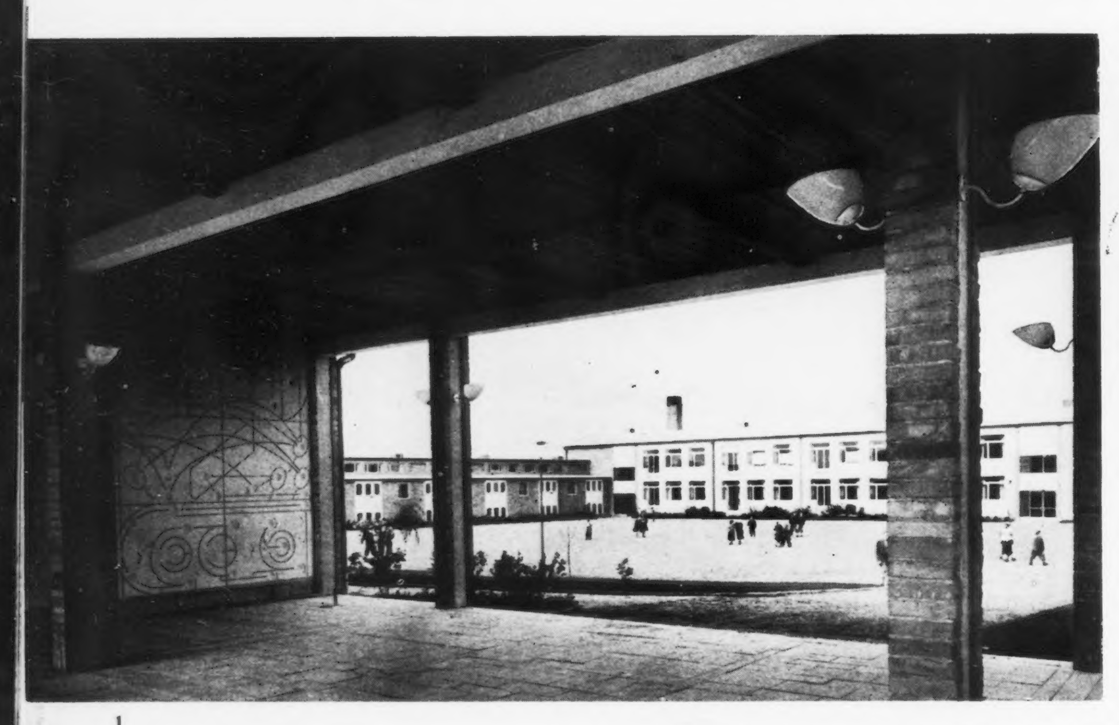




5

1. Façade postérieure. 2. L'entrée. 3. Salle spéciale de sciences. 4. Salle de classe-type : tubes fluorescents encastrés dans le plafond avec grille contre l'éblouissement. 5. Plan d'un étage

ECOLE PRIMAIRE A VAXJO, A.-E. LINDQVIST, ARCHITECTE



1

Cette école, située dans une petite ville de la Suède méridionale, a été construite à la suite d'un concours limité où le projet exécuté obtint le premier prix. L'architecte a eu toute liberté de réaliser, avec des matériaux massifs, un ensemble de bâtiments bas.

Les classes des petits, à un seul niveau, forment une aile orientée Sud-Ouest devant laquelle s'étend une cour de récréation. Sa façade postérieure donne sur une deuxième cour de récréation, celle des grands, limitée par l'aile des classes des grands, parallèle à celle des petits et à deux niveaux, et par deux corps de bâtiments bas faisant liaison. Ces bâtiments abritent, l'un les salles d'enseignement spécialisé (sciences naturelles, enseignement ménager, etc.), les bureaux, bibliothèques, salles des professeurs tandis que dans l'autre sont disposés le réfectoire, la cuisine, la salle de réunions et le gymnase.

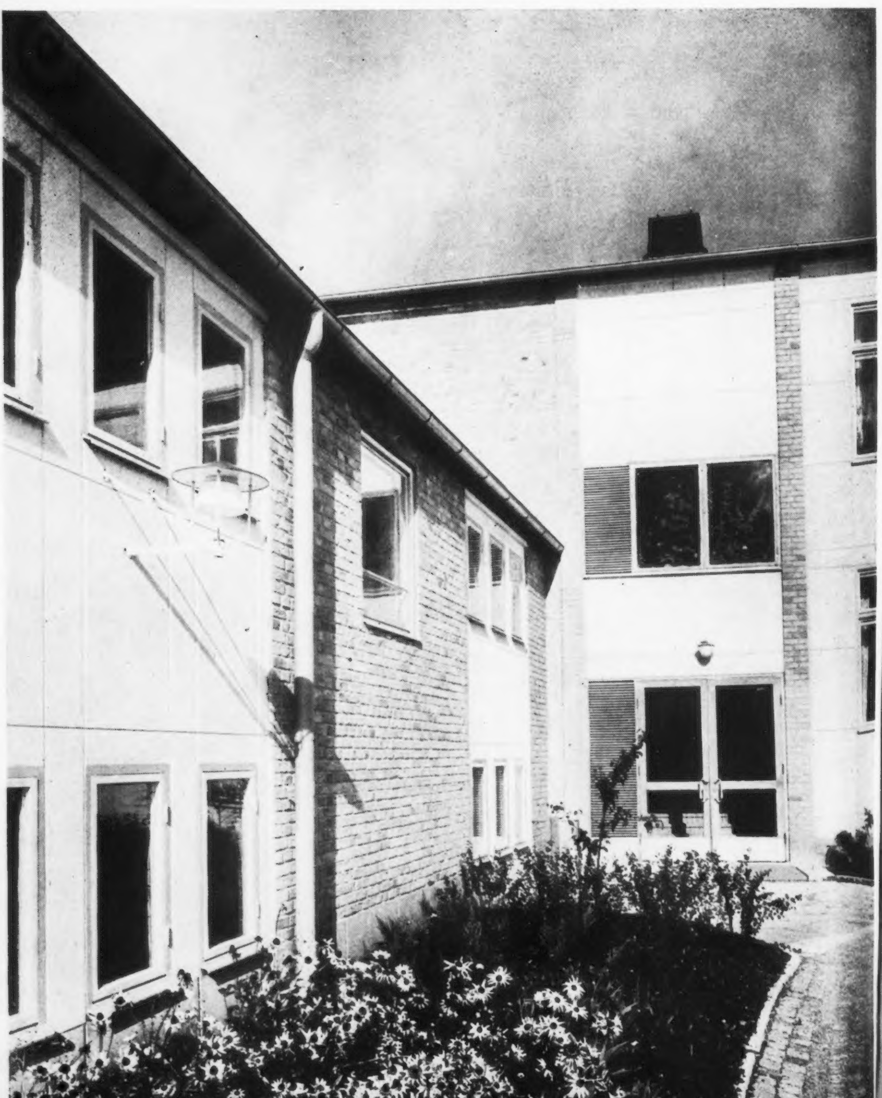
L'école comprend six salles de classe pour les petits et vingt pour les grands. Elle peut recevoir, au total, 500 élèves.

La cuisine est équipée pour fournir 3.500 repas par jour et pourrait ainsi assurer le déjeuner pour toutes les écoles de la ville.

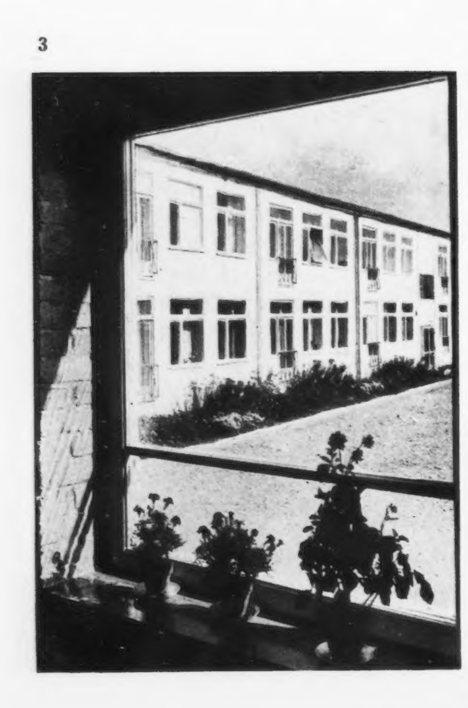
La salle de réunions, prévue pour 250 personnes, dispose d'une estrade suffisante pour permettre à un groupe d'art dramatique de s'y produire.

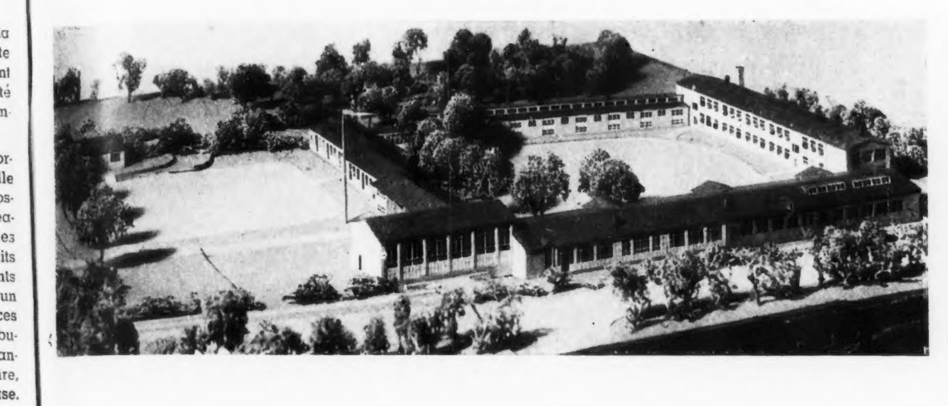
On a planté fleurs, buissons et arbres dans les cours de récréation et des jeux nombreux y ont été aménagés.

2



3







5

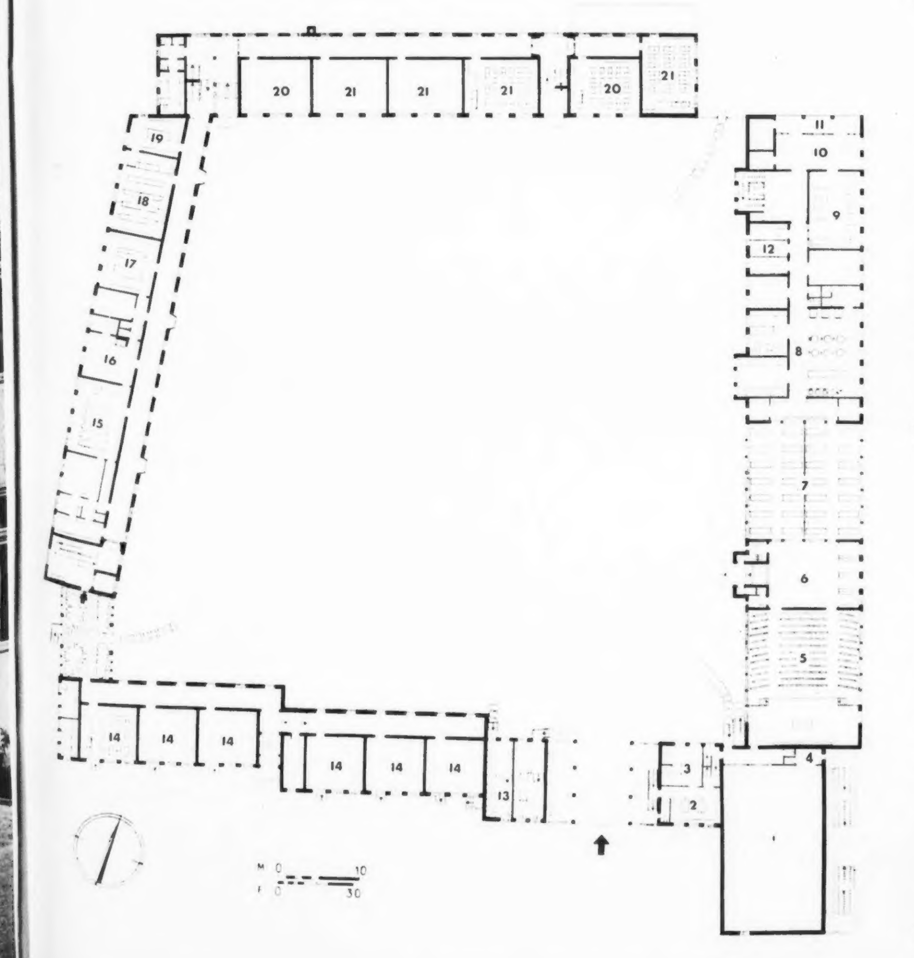
1. L'entrée de l'école et la cour de récréation. 2. Vue sur l'aile des classes des grands. 3. Vue sur l'aile du bâtiment des classes spécialisées et l'entrée des classes des grands. 4. Vue d'ensemble. 5. L'escalier. 6. Couloir de classe. 7. Atelier de menuiserie. 8. Enseignement ménager.

PLAN :

1. Gymnase. 2. Vestiaire. 3. Douches. 4. Moniteur. 5. Salle de réunions. 6. Vestiaire. 7. Cantine. 8. Cuisine. 9. Buanderie. 10. Réception. 11. Quai. 12. Chambre froide. 13. Groupe sanitaire. 14. Classe de vingt-quatre élèves. 15. Bibliothèque. 16. Professeurs. 17. Collections. 18. Sciences naturelles. 19. Matériel. 20. Classe de trente élèves. 21. Classe de trente-cinq élèves



6



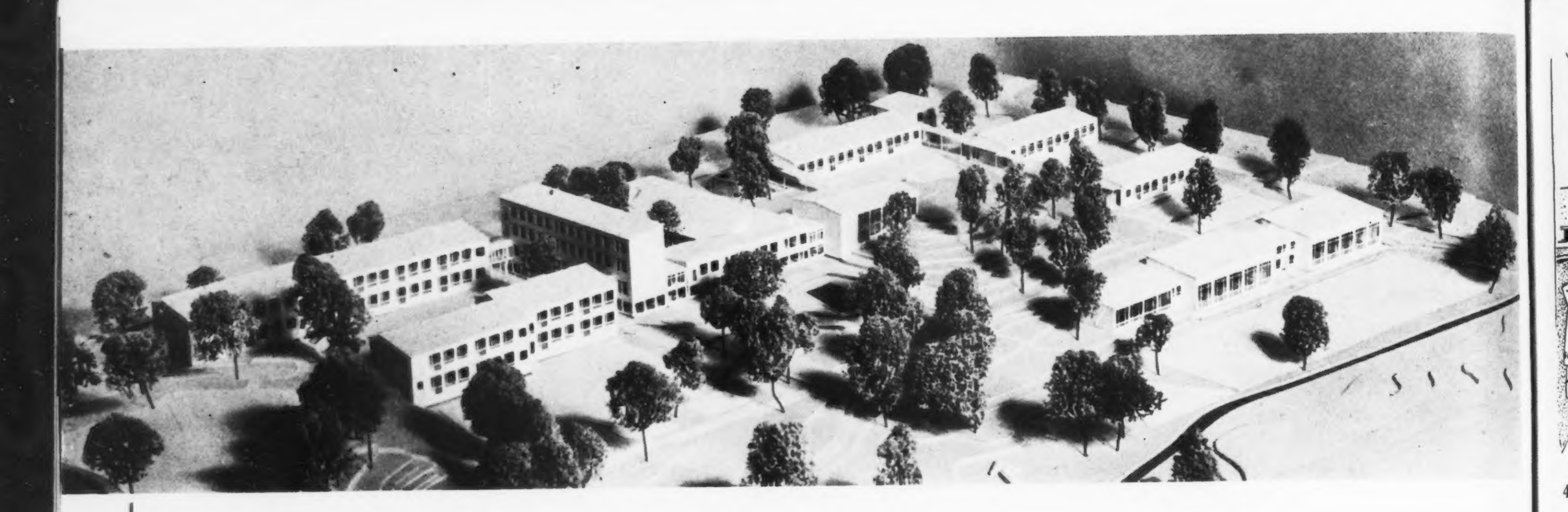


7



8

ÉCOLE PRIMAIRE A STOCKHOLM, A.-E. LINDQVIST, ARCHITECTE



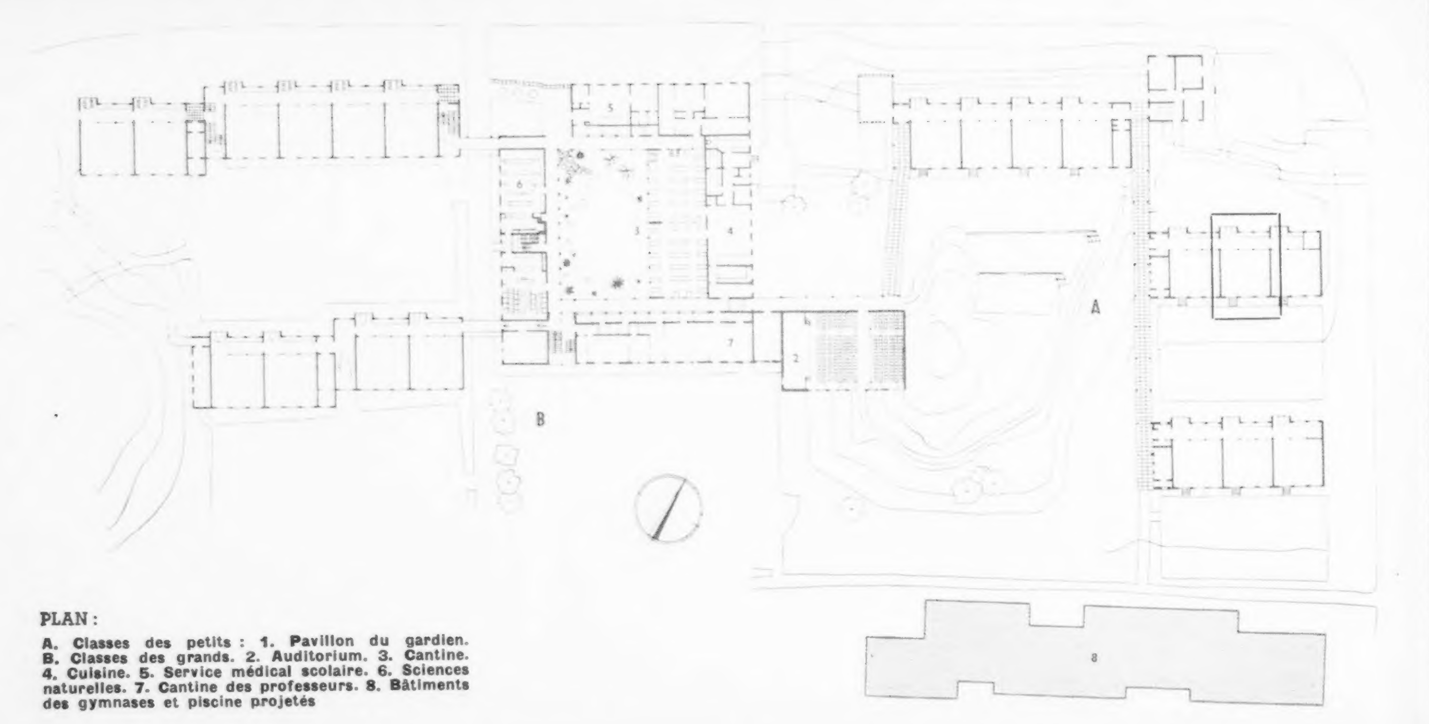
1



2



3



PLAN :

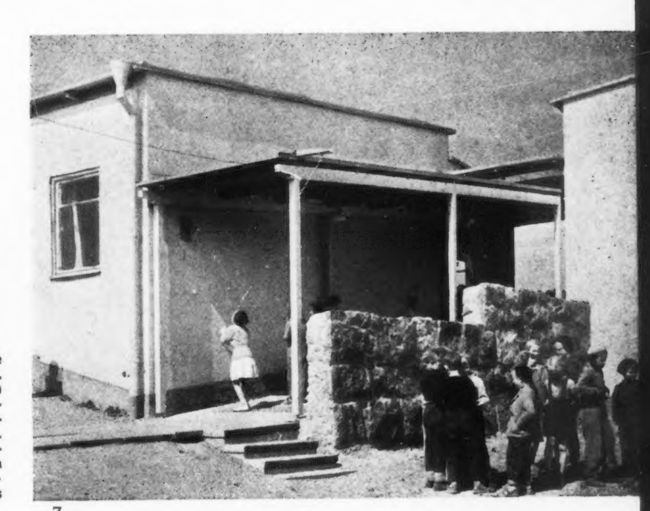
A. Classes des petits : 1. Pavillon du gardien. B. Classes des grands. 2. Auditorium. 3. Cantine. 4. Cuisine. 5. Service médical scolaire. 6. Sciences naturelles. 7. Cantine des professeurs. 8. Bâtiments des gymnases et piscine projetés

SUÈDE



4

1. Vue de maquette. 2. Façade postérieure d'une aile de classe. 3. Façade des classes. 4, 5 et 6. Chaque classe comporte un espace plus large qu'un couloir normal et à usages multiples : côté cloisons, les vestiaires, côté fenêtre un plan de travail, l'espace laissé libre forme un coin de lecture. 7. L'entrée d'une aile de classes. 8. Plan de classe-type. 9 et 10. Deux vues de classe-type. On notera la présence, près de la porte, d'un bloc-évier au-dessus duquel sont disposés des verres individuels



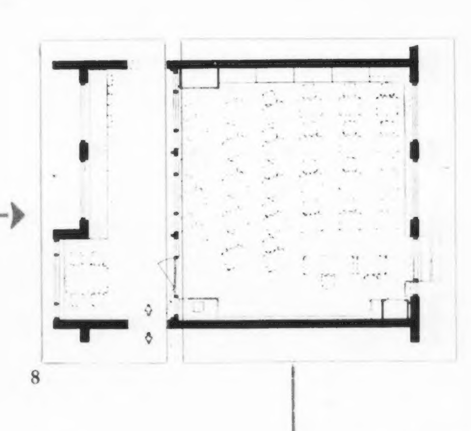
7



5



6



8

9

10



Cette école constitue le premier essai fait à Stockholm pour renoncer, en matière de constructions scolaires, à des bâtiments construits en hauteur sur des surfaces trop réduites.

Le terrain utilisé est beaucoup plus étendu que ceux habituellement reservés à ce genre de réalisations. Il est complètement entouré d'un parc, d'où une augmentation considérable des espaces libres autour des bâtiments.

Cette école est prévue pour 30 salles de classes pouvant recevoir 900 élèves. Grâce à l'espace disponible on a réussi, cependant, à ménager des espaces libres entre les groupes de bâtiments. Les dix classes de l'école enfantine (élèves de 7 à 9 ans) forment trois bâtiments d'un étage complètement indépendants.

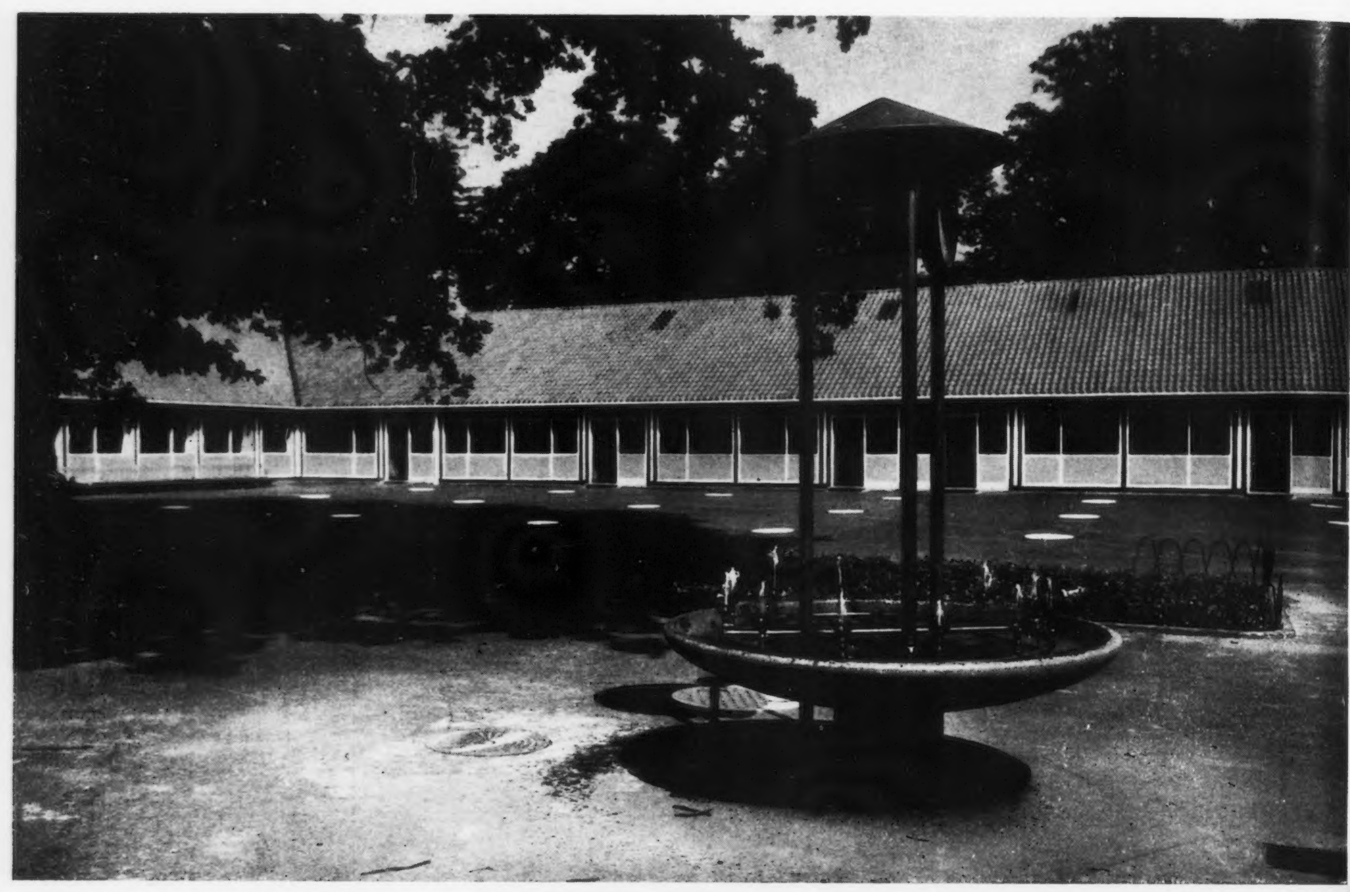
Les autres salles de classes sont réunies autour d'un bâtiment central administratif de quatre étages, en deux groupes de constructions de deux étages.

L'architecte a attaché une très grande importance au double éclairage des salles de classes qu'il assure par les fenêtres des couloirs. Les cloisons séparant les classes des couloirs ont été vitrées au-dessus d'une hauteur de 1 m. 50, ce qui, assurant un meilleur éclairage, a permis de donner aux classes une profondeur de 7 m. 50.

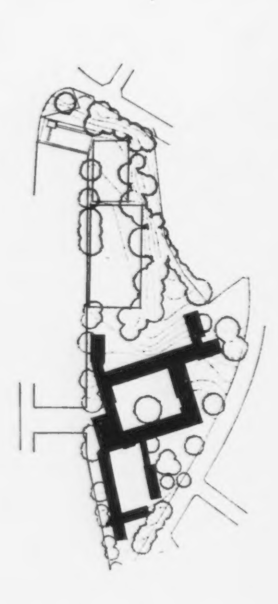
Les couloirs peuvent servir de vestiaires et comportent, pour chaque classe, un coin qui peut être utilisé pour le travail, les jeux, la lecture, etc. Ce dernier élément forme un décrochement en façade.

Pour permettre une construction dont le coût ne dépasse pas celui de bâtiments hauts, on a utilisé un grand nombre de matériaux préfabriqués et on a allégé la construction par rapport aux constructions habituelles.

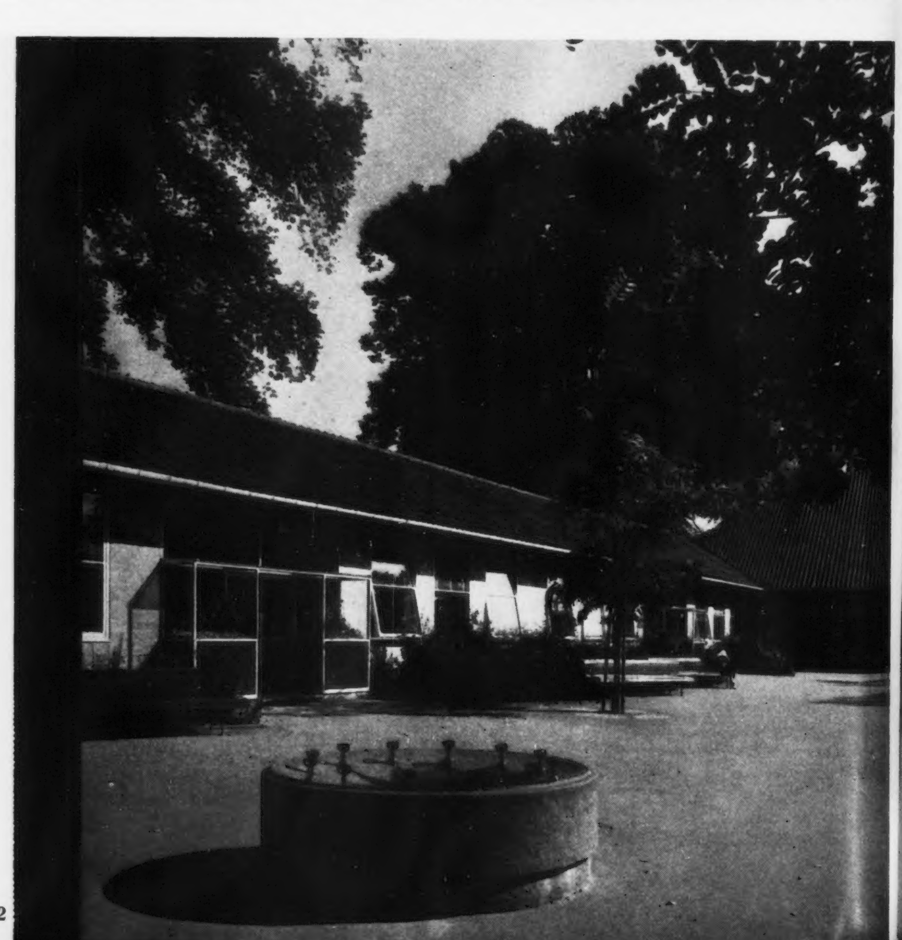
ÉCOLE PRIMAIRE A SKOVGARD, H.-E. LANGKILDE ET I.-B. MARTIN JENSEN, ARCHITECTES



1 Photos Strüwing



1. La cour de récréation des grands. 2. Celle des petits. 3. Vue intérieure du gymnase. 4. L'aile des classes vers l'Est. On a profité de la pente du terrain pour aménager des classes spéciales au niveau inférieur.



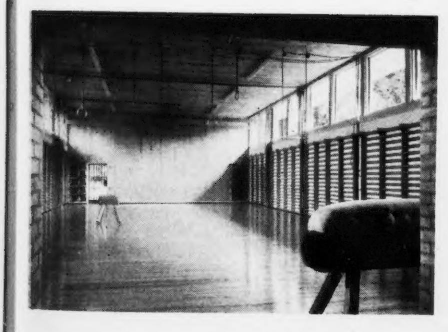
2

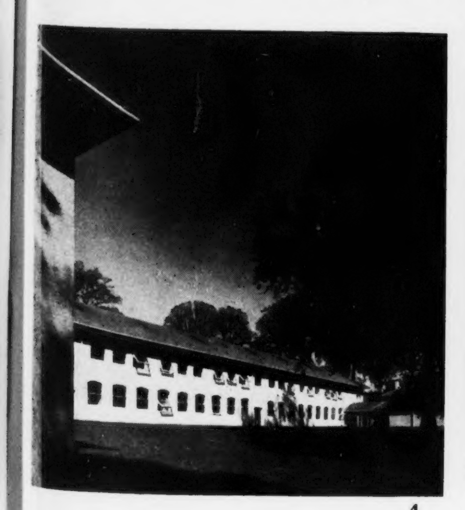
La situation de cette école sur un terrain boisé en pente assez forte et entouré de villas a été déterminante pour le parti : bâtiments bas disposés autour de deux cours fermées, l'une pour les petits, l'autre pour les grands.

On accède à chacune de ces cours par une entrée indépendante et, de là, par des entrées individuelles directement aux classes qui sont précédées chacune par un local formant vestiaire et aire de séjour pour les enfants qui peuvent y manger ou y rester par mauvais temps.

Une déclivité du terrain, du côté Est, a permis d'y aménager un niveau inférieur abritant des classes spéciales (dessin, physique, sciences naturelles, enseignement ménager, etc.), ainsi que les deux salles de gymnastique situées près du terrain de sport. En dehors de ces classes spéciales, l'école comprend 24 classes normales.

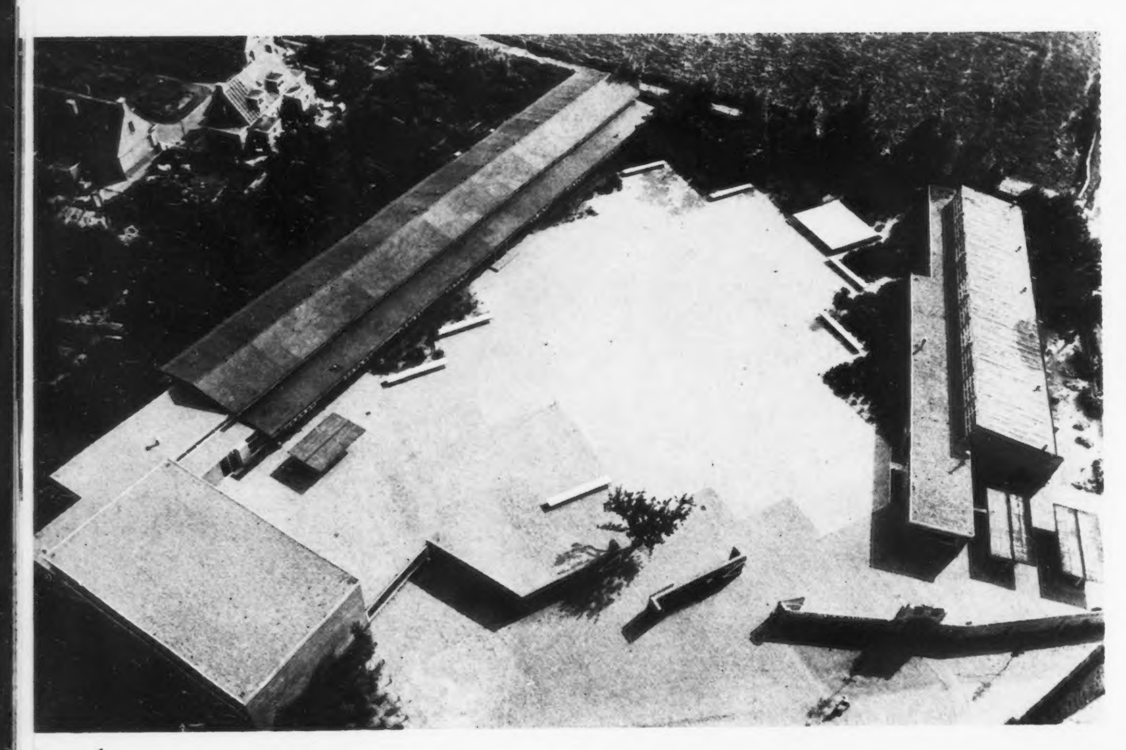
3





4

ÉCOLE PRIMAIRE A BRIELLE, VAN DEN BROEK ET BAKEMA, ARCHITECTES

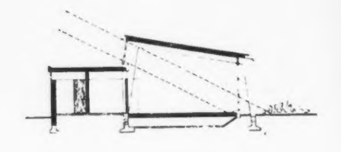


1

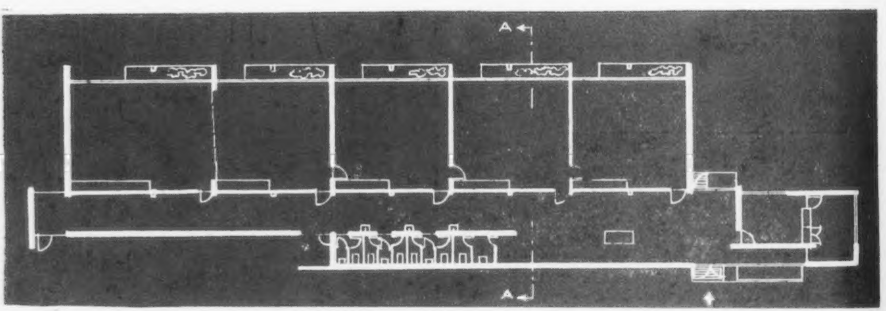
Cette école a été construite dans une petite ville de 3.700 habitants, de caractère médiéval. Le terrain est situé au pied d'une église gothique et à l'emplacement d'un ancien cloître détruit dont subsistent seulement un mur et un portail qui ont été conservés (au premier plan à droite sur la vue aérienne).

L'ensemble comporte deux bâtiments de classe et un gymnase. L'aménagement de la cour de jeux a été traité avec soin et architecturé au moyen de massifs de plantations, de bancs, d'éléments de clôture et d'une estrade pour des représentations en plein air.

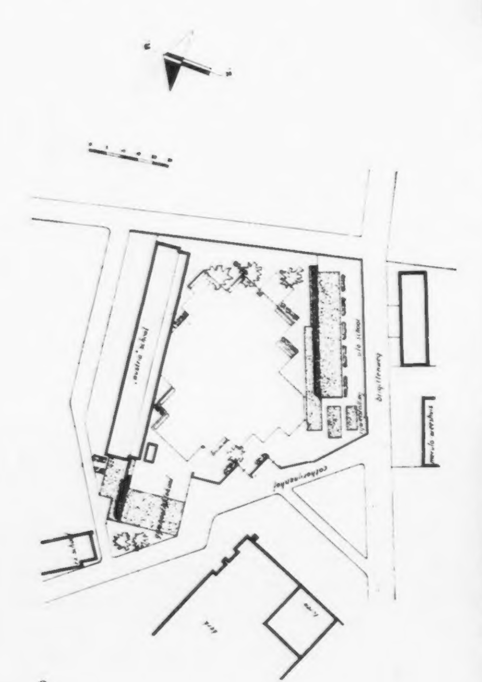
La construction se compose essentiellement de murs en briques apparentes séparant les classes, les travées intermédiaires étant constituées par le portique en béton préfabriqué. Les parois, la couverture et les éléments d'équipement ont été importés d'Autriche.



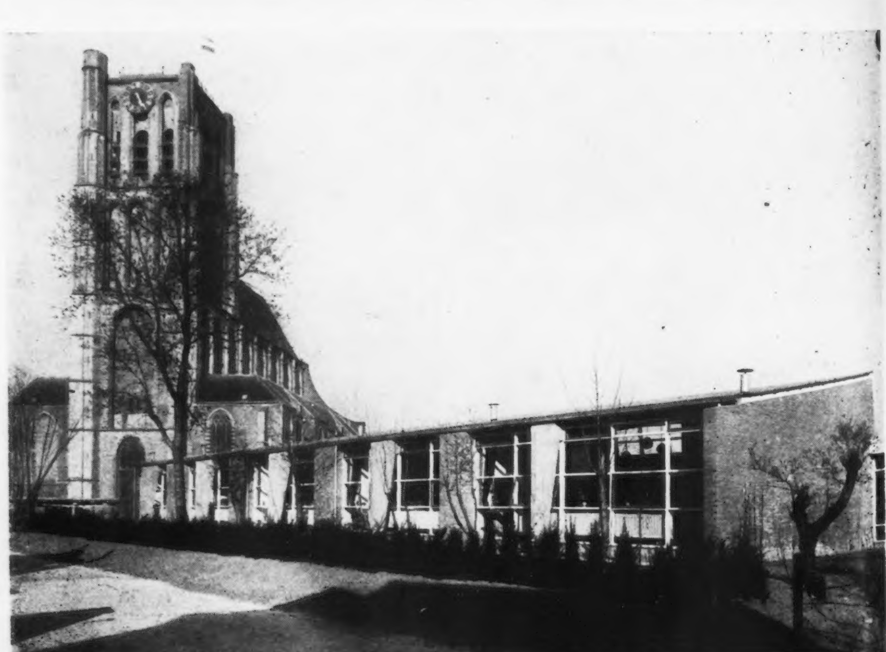
3



1. Vue aérienne. 2. Plan masse. 3. Plan d'un bâtiment de classes et coupe A-A. 4. Vue extérieure de l'école au pied de l'église côté classes.

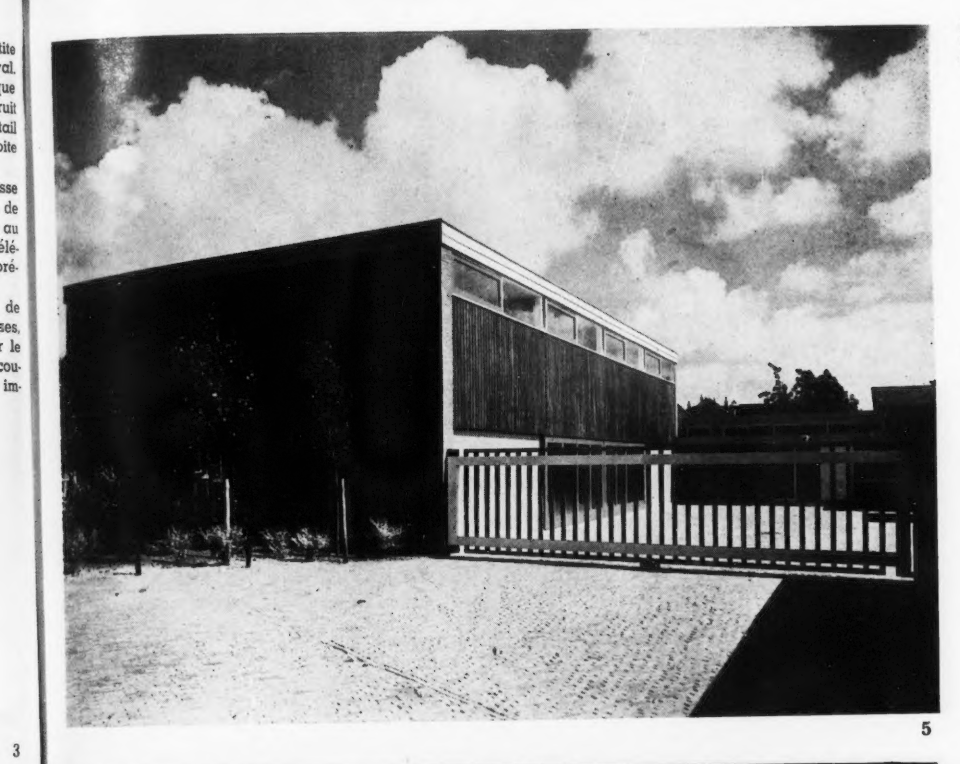


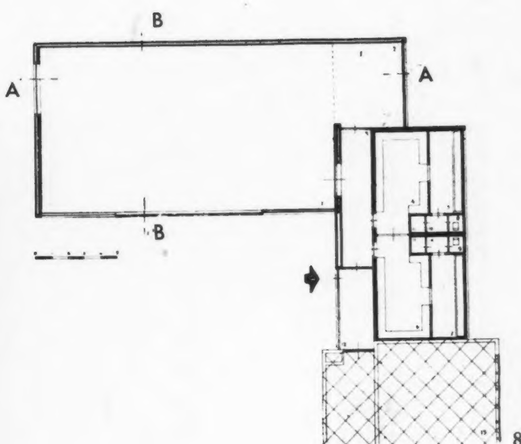
2



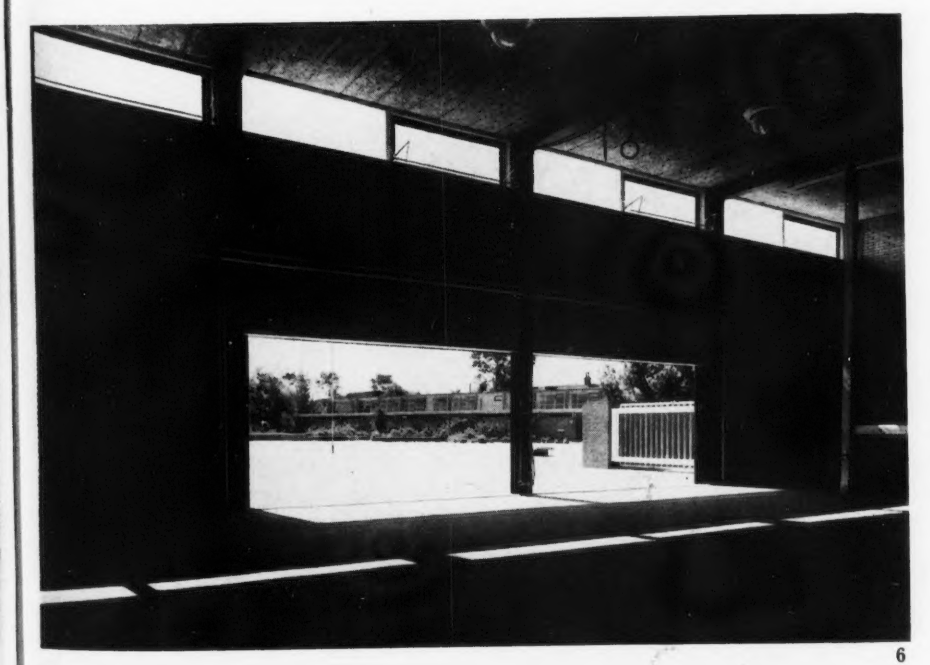
4

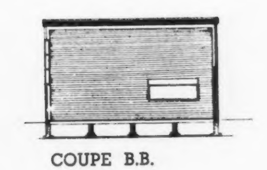
5 et 6. Vues extérieure et intérieure du gymnase. 7. L'école vue de la cour. 8 et 9. Plan et coupes du gymnase

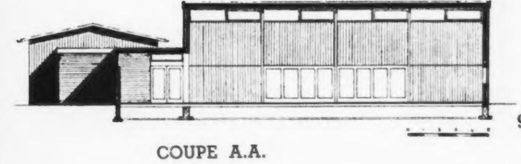

5



8

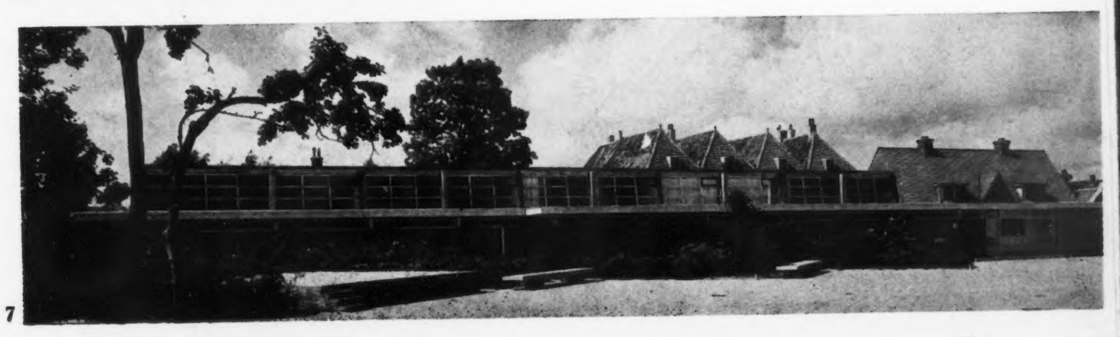

6



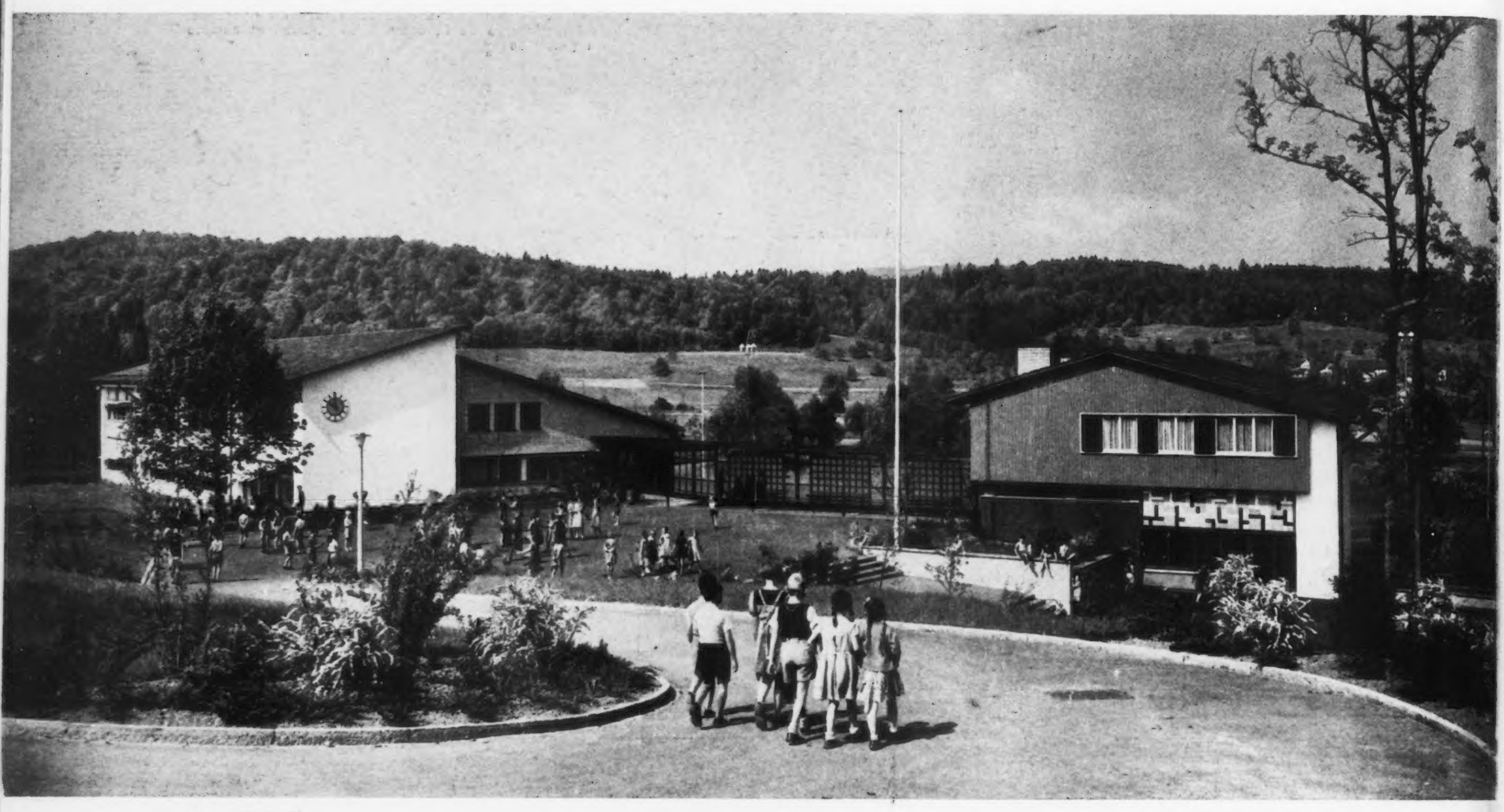


9

Photos Vrijhof


7

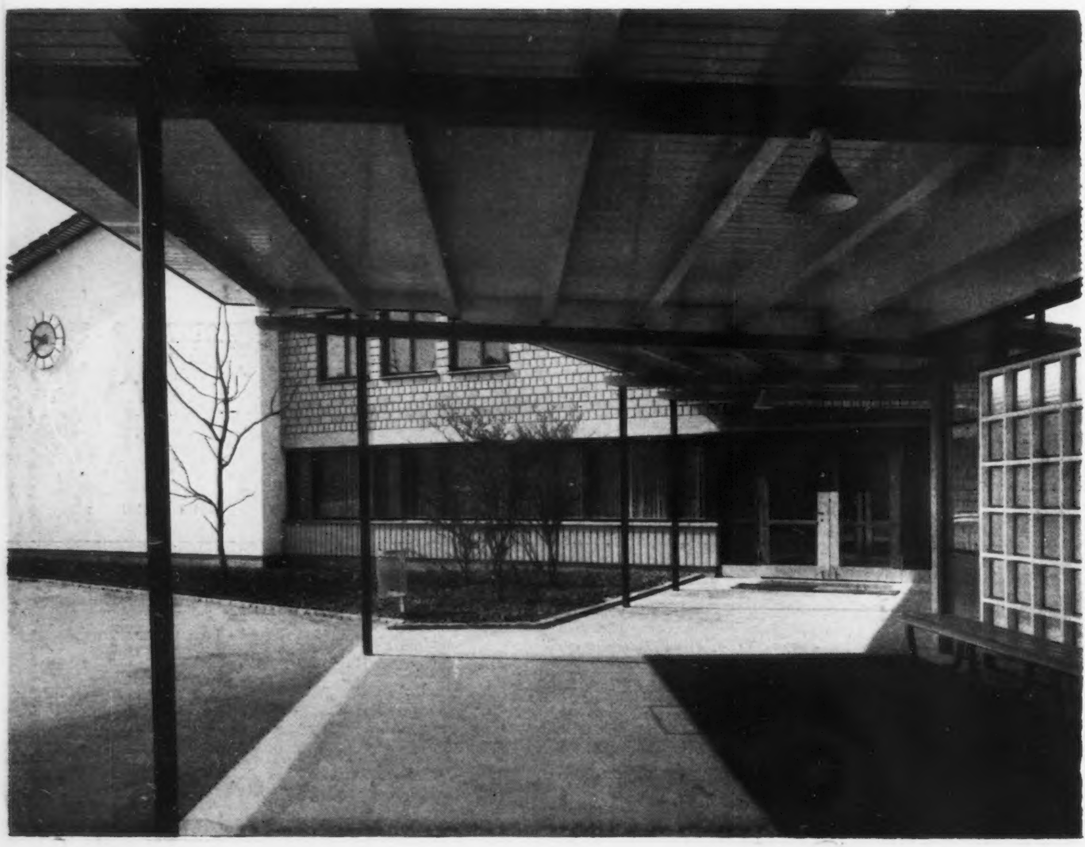
ECOLE PRIMAIRE A URDORF, T. SCHMID, ARCHITECTE



Photos H. P. Herdeg

1

2

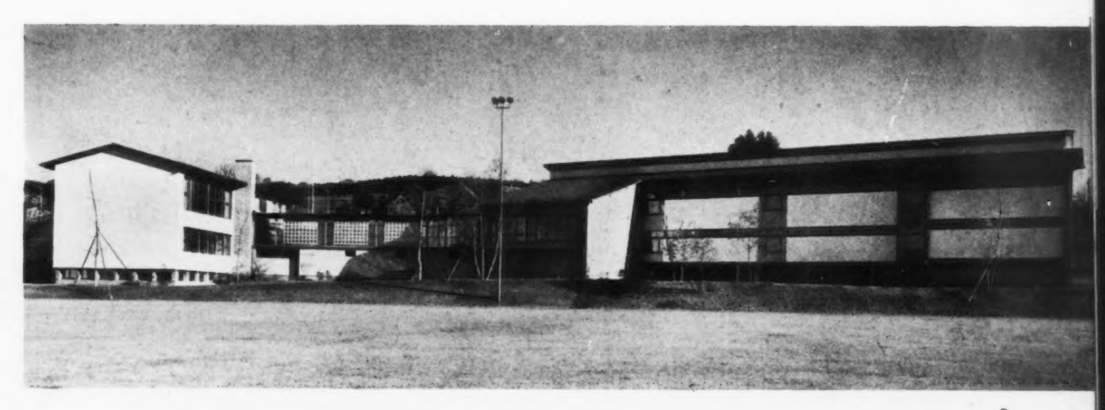




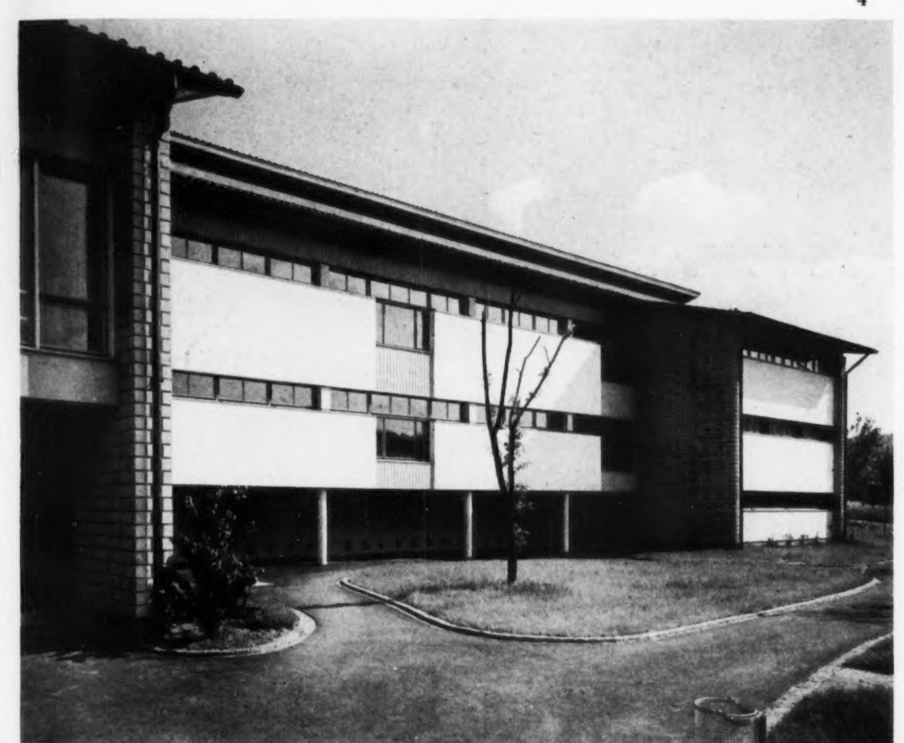
PLAN-MASSE :

1. Classes. 2. Annexe. 3. Gymnase couvert. 4. Ma ternelle projetée. 5. Aire de récréation. 6. Air d'évolution. 7. Agrès. 8. Lancement de poid 9. Terrain de jeux. 10. Piste cendrée

1. Vue d'ensemble. 2. Passage couvert et entrée de l'aile des classes. 3. Vue d'ensemble prise de l'Ouest. 4. Façade des classes vue du Nord-Est. 5. Bâtiment des classes. 6. Détail d'une travée



3



4

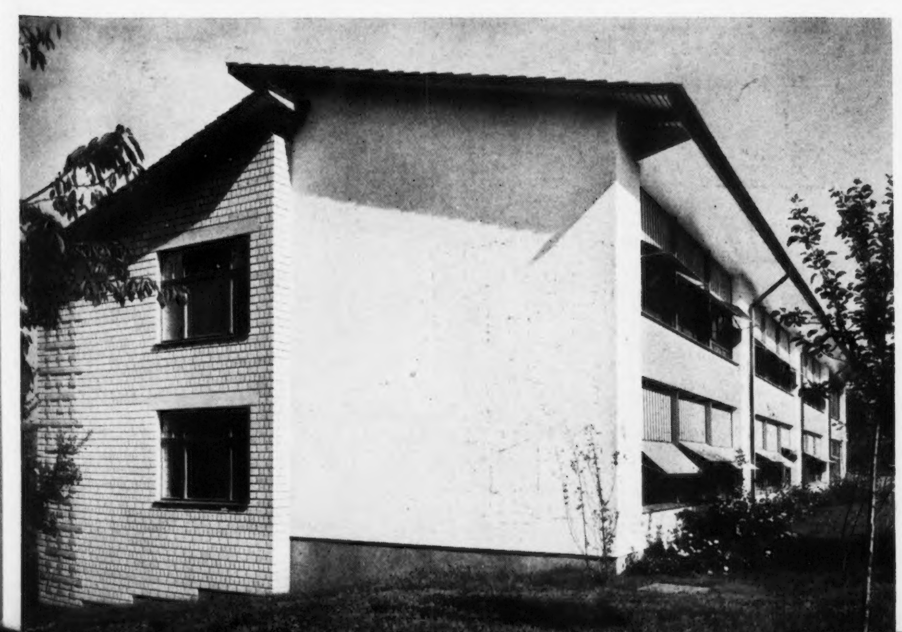
Le projet exécuté de cette école, située dans la banlieue de Zurich, a été obtenu par concours. Il prévoit l'agrandissement de l'ensemble par la construction d'une maternelle et d'une école secondaire.

Le terrain comporte une dénivellation atteignant 14 mètres. Les classes, de 66 mètres carrés sous 3 mètres de haut sous plafond, forment un bâtiment exposé Sud-Est, qui comporte trois niveaux avec salle de musique, cuisine-cantine et atelier. Enfin, un gymnase avec annexe complète le programme.

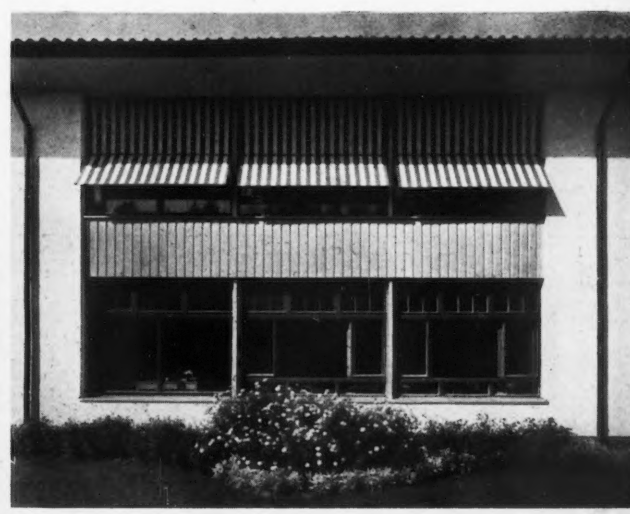
Maçonnerie en briques et enduit, pierre taillée; plancher béton, charpente de couverture bois; couverture pente 16 1/2°, tuiles. Isolation par laine de verre. Chauffage à eau chaude avec accélérateur. Rayonnement en plafond dans les couloirs, par le sol dans les halls. Le gymnase est équipé d'un chauffage à air chaud.

L'utilisation de matériaux divers très heureusement combinés, des détails soignés confèrent à cet ensemble scolaire, malgré un certain traditionnalisme, une qualité architecturale de haute tenue.

Prix de revient y compris mobilier et équipement, et honoraires ingénieurs et architecte: Bâtiments: 1.690.000 francs suisses. Aménagement du terrain: 355.000 francs suisses.



5

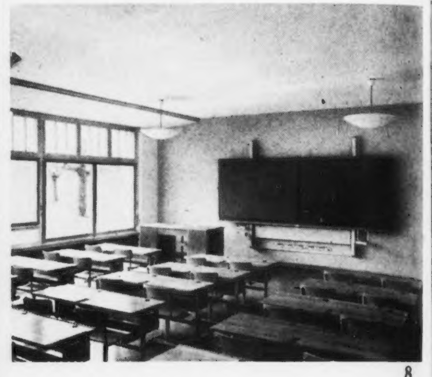


6

ÉCOLE PRIMAIRE A URDORF

7

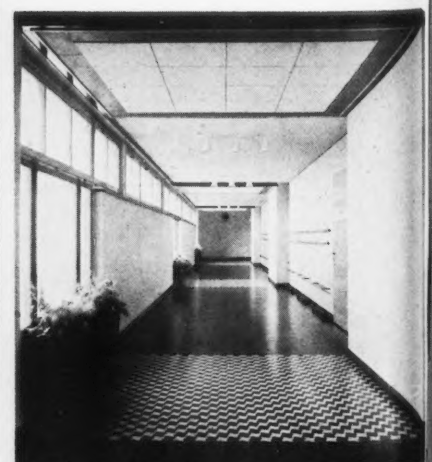


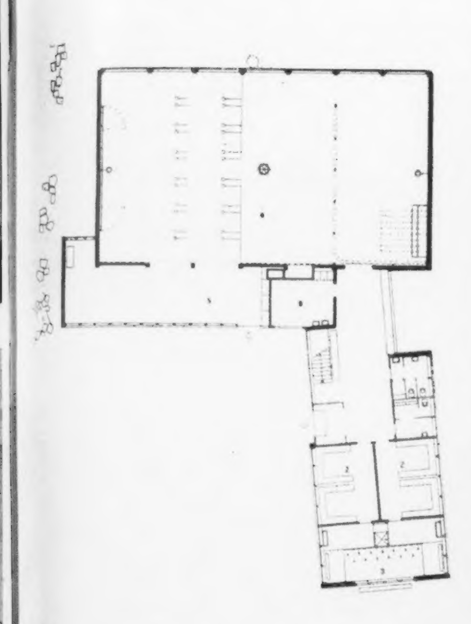


8

7. La salle de réunion. Décor du plafond de E. Häfelfinger. 8. Salle de classe type. 9. Corridor de l'aile des classes

9





PLAN DU GYMNASE au 1/500 :

1. **Dépôt de matériel.** 2. **Vestiaire.** 3. **Douches.** 4. **Gymnase.** 5. **Agrès.** 6. **Sanitaire**

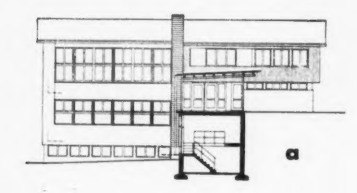
12

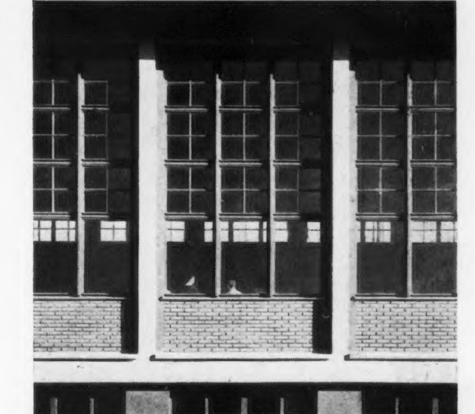
10





10. **L'escalier de l'aile des classes. 11. Panneau décoratif de T. Schmid du bâtiment annexe. 12 et 13. Le gymnase, vue d'ensemble et détail de la façade**
a. Coupe et façade Sud-Ouest du bâtiment annexe
b. Coupe du passage couvert et du bâtiment annexe
c. Coupe de l'aile des classes

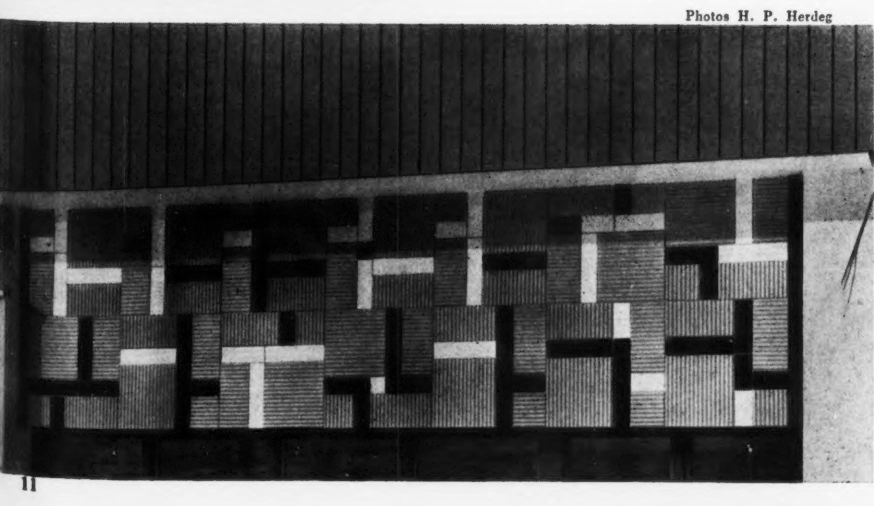




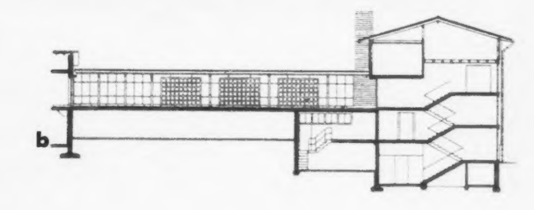
13

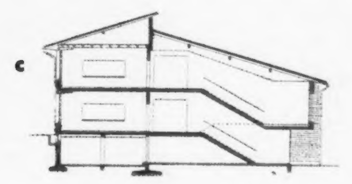


Photos H. P. Herdeg

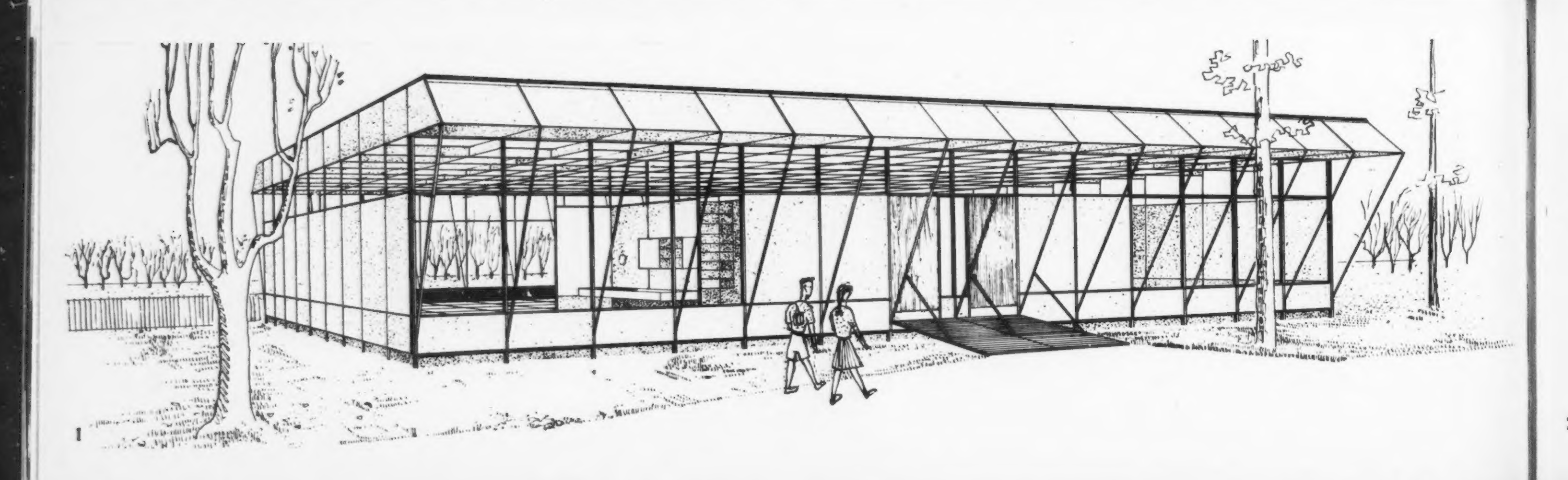


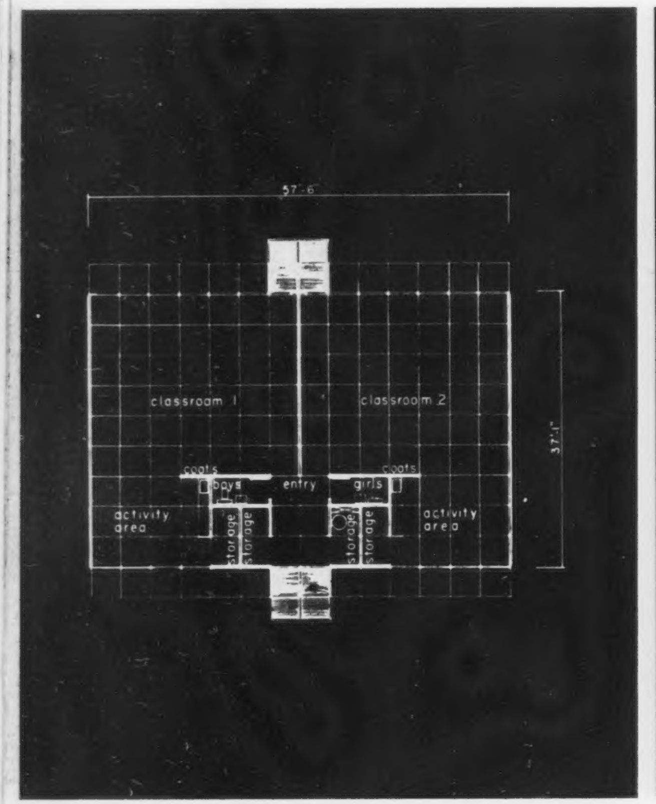
11



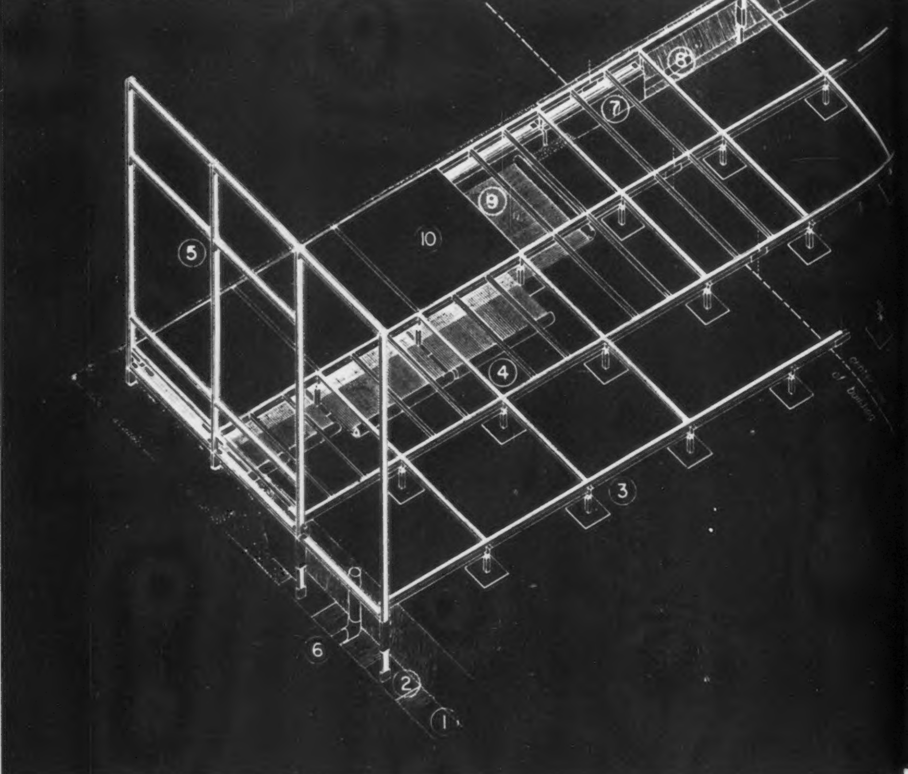


ÉCOLE EXPÉRIMENTALE, UNIVERSITÉ DU MICHIGAN


1



3

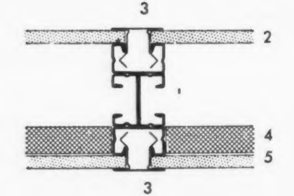


4

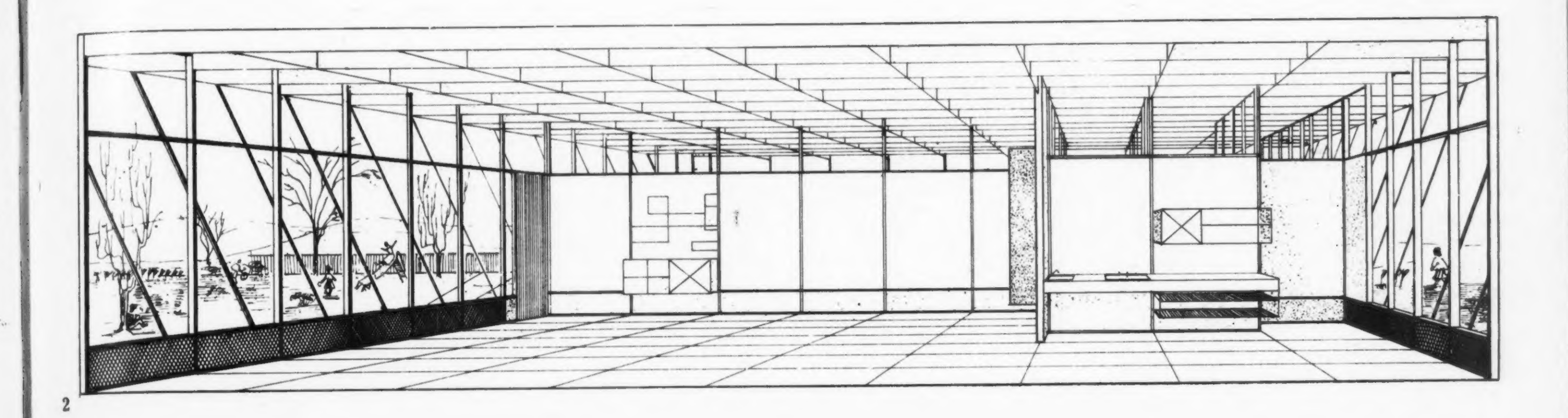
L'Université du Michigan a entrepris l'étude d'un prototype d'école en partant d'éléments en charpente métallique légère du type « unistrut » utilisé couramment dans l'industrie américaine.

C'est le producteur de ces profils métalliques qui a chargé l'Université d'entreprendre ces études de recherches et les a financées. Le système développé utilise des profilés métalliques en tôle pliée, des panneaux en fibrociment, en verre et en matière plastique. Le module adopté est de 49" (1,25 mètre environ) correspondant à des dimensions de pièces standard. La profondeur de la travée type est de neuf modules. Fondations par dés de béton supportant des platines en acier qui reçoivent les pieds de poteaux. Le vide sanitaire est protégé des infiltrations de poussière et d'humidité par application de carton-feutre sur une chappe ciment. Les panneaux de plancher sont en fibrociment avec revêtement en asphalte, caoutchouc ou lino. Les solives standard débordent sur les façades principales et sont reliées aux pieds de poteaux par des tendeurs. Ces poutres sont calculées comme arcs à deux rotules. La couverture est formée également par des panneaux de fibrociment, étanchéité multicouche. Les cloisonnements intérieurs sont identiques aux murs extérieurs. A la sous-face de la poutraison de la couverture est fixée une grille qui peut recevoir des panneaux d'éclairage au-dessus (deux tubes par carré modulaire). Le système de chauffage retenu après différentes expériences comporte un appareil à air chaud autonome pour un groupe de deux classes.

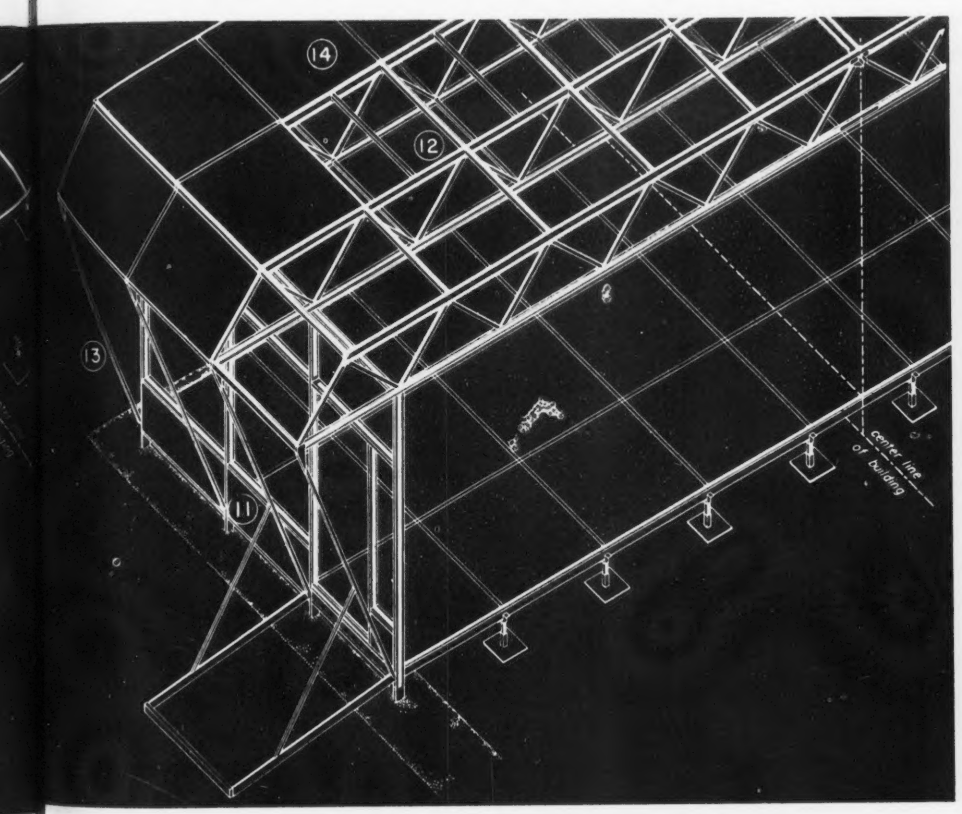
Une maquette grandeur a été réalisée. Actuellement, les recherches sont poursuivies dans une direction nouvelle en ce qui concerne le système d'ossature. Une structure réticulaire dérivée des études de B. Fuller (voir A.A. nº 50/51) a pu être montée.



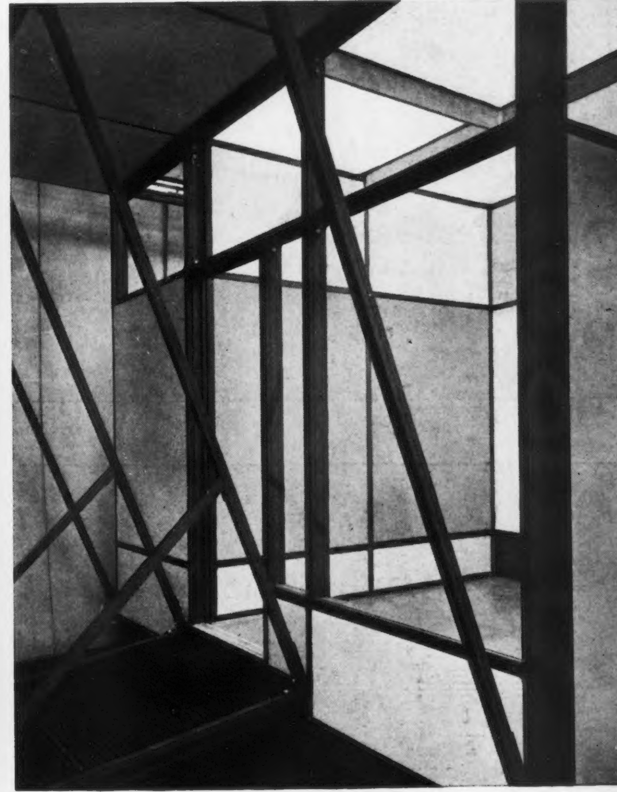
ETATS-UNIS



2



5



6

1. Vue d'ensemble d'un groupe de deux classes. 2. Vue intérieure d'une salle de classe. 3. Plan d'un groupe type de deux classes

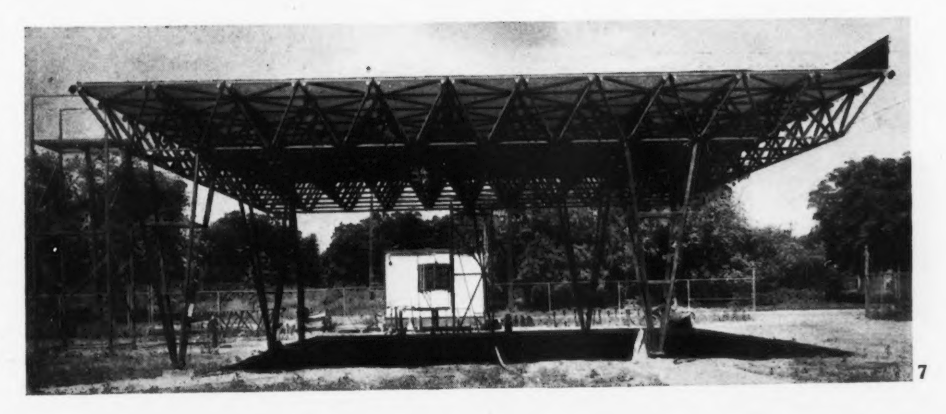
4 et 5. Système constructif :

1. Rigole périmétrique de fondation. 2. Pied poteau bétonné. 3. Support intermédiaire de plancher. 4. Charpente de plancher. 5. Charpente de façade. 6. Raccordement de canalisation enterrée. 7. Soubassement extérieur en matériaux locaux. 8. Drainage périmétrique. 9. Carton feutre déroulé sur chappe. 10. Panneau de plancher en fibro-ciment. 11. Panneau d'allège fibro-ciment. 12. Charpente de couverture. 13. Tirant. 14. Panneau de couverture en fibro-ciment, étanchéité multicouche.

6. Maquette grandeur entrée de classe. 7. Ossature à système réticulaire, maquette expérimentale grandeur (1953)

←DETAIL DE PAROI EXTERIEURE :

1. Potelet en I tôle pliée. 2. Panneau extérieur en amiante-ciment. 3. Couvre-joint, fixation par clip. 4. Panneau isolant. 5. Panneau intérieur en fibro-ciment



7

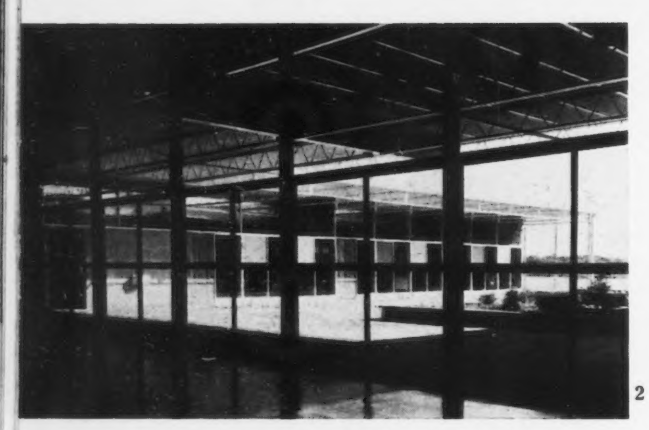
ÉCOLE PRIMAIRE A WEST COLUMBIA, D. BARTHELME, ARCHITECTE

1

1 et 2. Vues d'un patio. 3. Vue postérieure du portique des autobus et perspective de façade

PLAN :

1. **Cour de service.** 2. **Directeur.** 3. **Bureau.** 4 et 5. **W.-C.**. 6. **Infirmerie.** 7. **Atelier.** 8. **Salle de repos.** 9. **Lavabos.** 10. **Classes.** 11. **Vestiaires.** 12. **Arts** 13. **Bibliothèque.** 14. **Salle commune.** 15. **Scène.** 16. **Cour des petits.** 17. **Cour des grands.** 18. **Extension future**

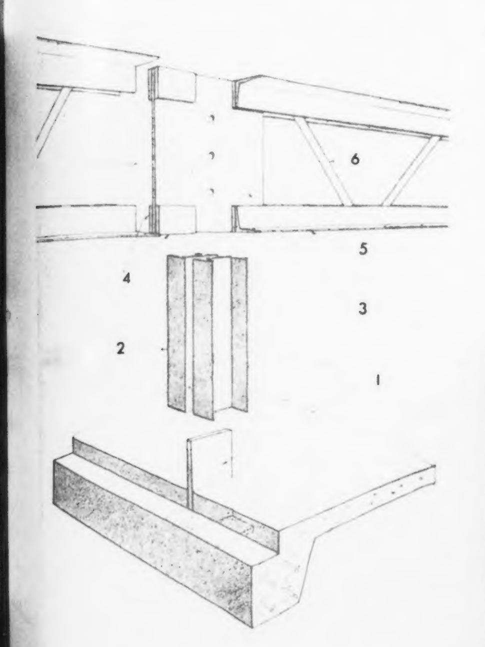


2

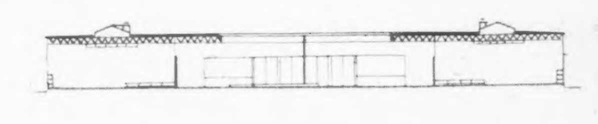




3

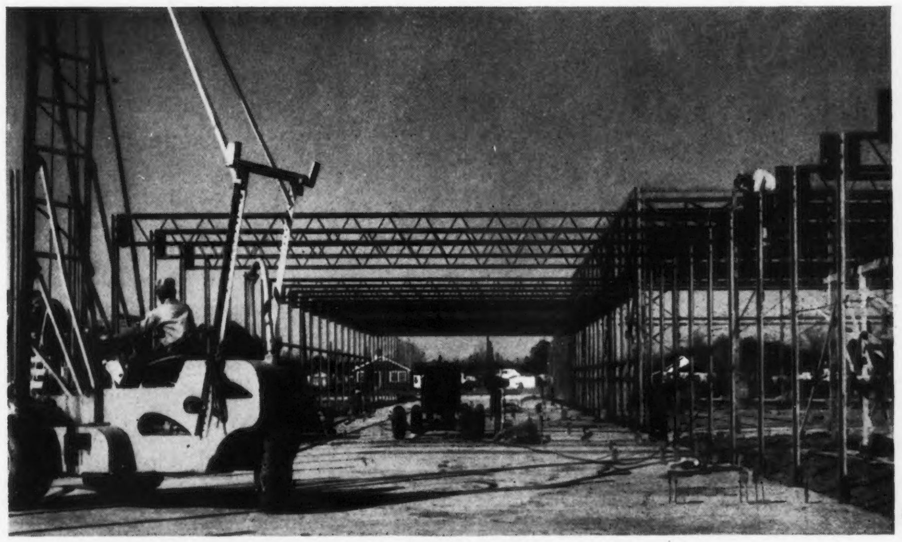


DETAIL DE LA CHARPENTE :
1. Ancrage dans la dalle béton. 2. Potelet. 3. Platine d'assemblage. 4. Fourrures. 5. Cornières. 6. Fer rond

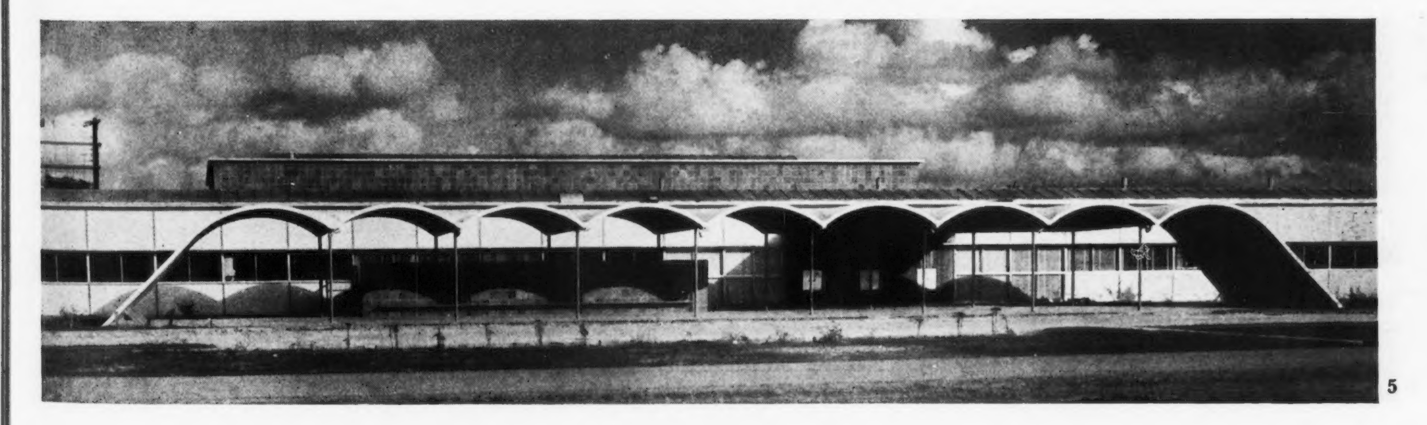


6

4. La charpente en cours de contsruction. 5. Portique d'arrivée des autocars. 6. Coupe A-A



4



5

Cette école, qui a obtenu le prix réservé aux constructions scolaires de la 2e Biennale de Sao Paulo (voir *A.A.*, n° 52), a été construite, dans une ville du Texas de 3.500 habitants, sur un terrain plat et non boisé d'environ 5,7 ha.

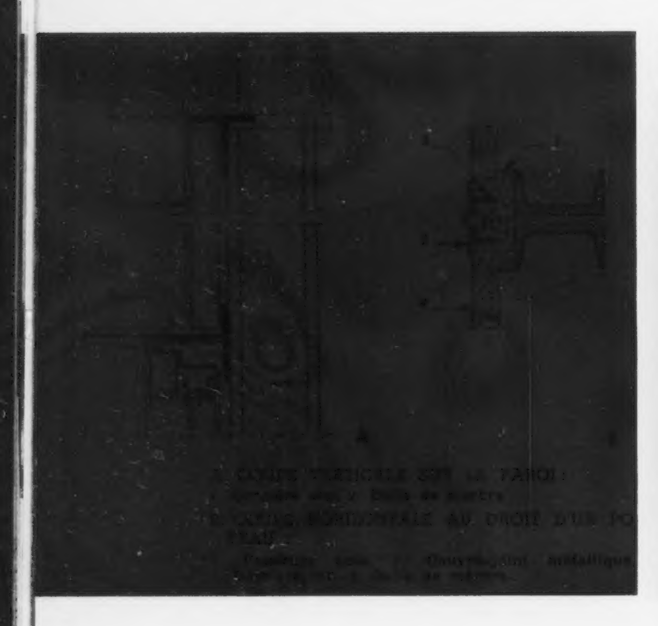
Le programme demandait une possibilité d'extension jusqu'à 32 classes. L'école comprend des classes maternelles et primaires. La première tranche exécutée groupe 14 classes et tous les locaux annexes. Les extensions s'opèreront par ailes. Le parti, influencé par le climat, adopte le dispositif de patios autour desquels sont groupées des salles de classe. Au centre se trouve une grande salle couverte formant auditorium et cantine et commandant les locaux annexes (cuisine, bibliothèque, etc.).

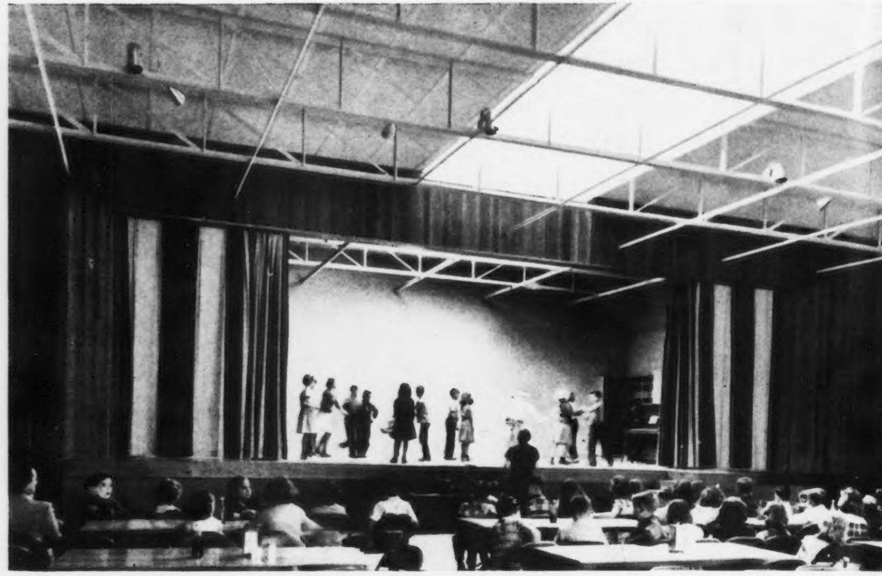
L'équipement mécanique installé est, dès à présent, prévu pour les besoins ultérieurs. Des groupes sanitaires sont prévus par paires de classes primaires, la maternelle disposant, par contre, de blocs collectifs.

La grande salle commune, équipée d'une scène, peut recevoir 600 personnes assises. Les vestiaires, situés à proximité, servent aux acteurs pour les représentations.

Le système constructif est très nettement inspiré des recherches anglaises. Le plan est établi sur une trame de 7'6" (2,30 m environ) de côté, la charpente métallique légère comporte essentiellement des points porteurs en U accolés ou tubes d'acier et les solives en cornières et fers ronds soudés en zig-zag. Ces poutrelles sont laissées apparentes. La couverture est réalisée par des panneaux en béton léger avec béton aéré de pente et étanchéité multicouche. Les murs extérieurs sont constitués par des dalles de marbre de 7/8" (22 mm environ) tenues par des profils d'encadrement. Les fenêtres sont en aluminium et du type coulissant. Certaines cloisons intérieures et les murs de patios sont en carreaux de céramique. Le portique d'arrivée des autocars est couvert par des voûtes minces en béton armé. Les revêtements de plancher sont en carreaux d'amiante-asphalte pour les surfaces couvertes, en briques à plat pour les patios. Un lanterneau continu se trouve dans l'axe de chacune des deux travées de classes comportant, dans le plan du plafond, des lames brise-soleil, assurant un éclairage nord permanent. Les appareils de chauffage du type à gaz se trouvent placés au-dessus de ces grilles.

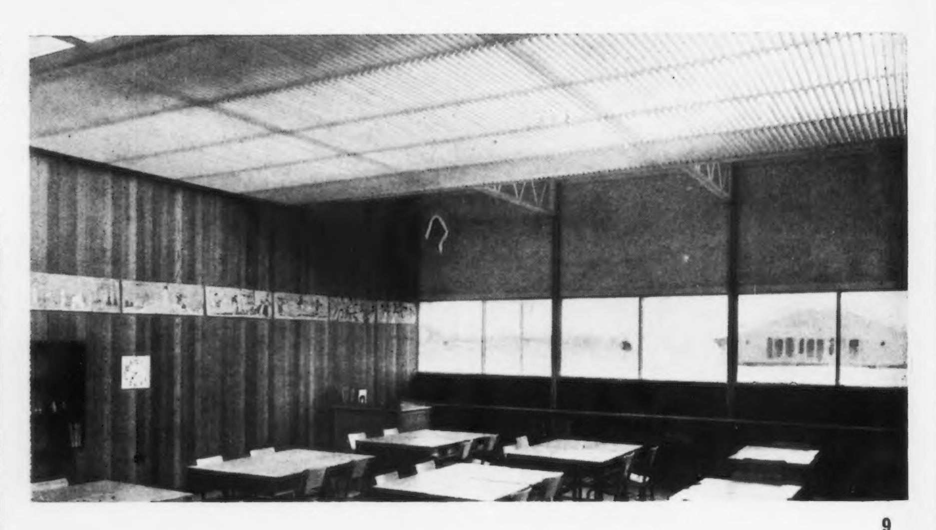
Une polychromie très étudiée donne à l'ensemble une atmosphère agréable et jeune.



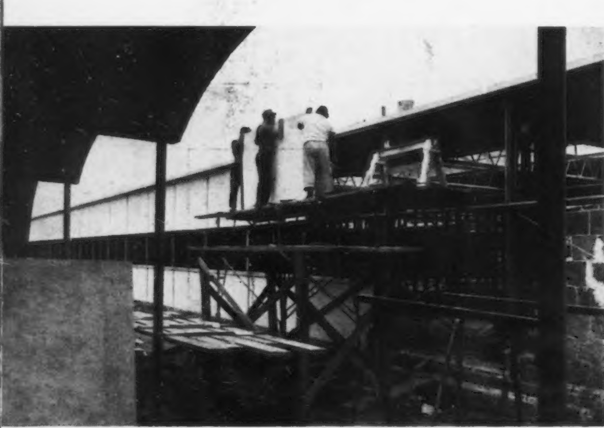


10

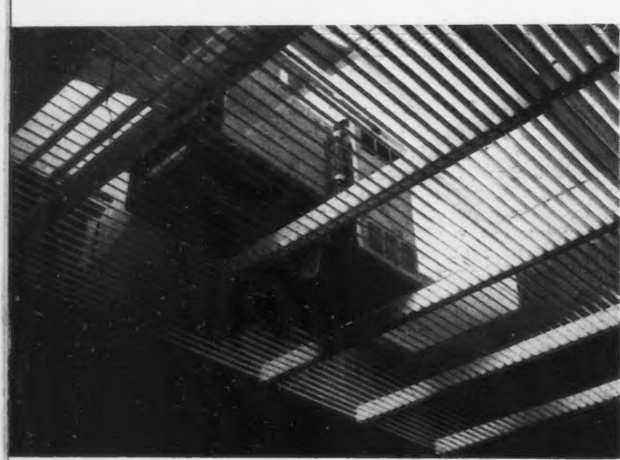
7. Dalles de marbre de la paroi extérieure en cours de montage. 8. Détail du plafond avec lames brise-soleil et appareil de chauffage au-dessus des grilles. 9. Une salle de classe. Noter l'agencement du plafond et les fortes retombées au-dessus des fenêtres. 10. La salle commune transformée en salle de représentations



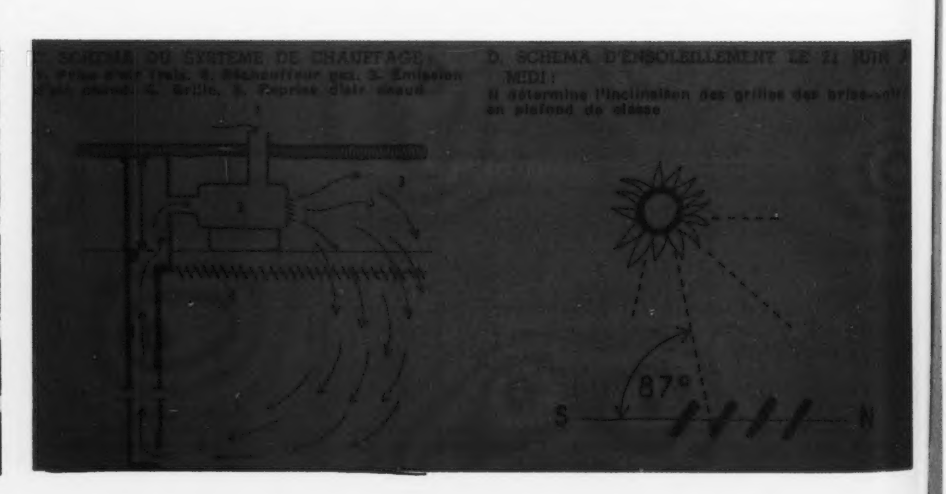
9



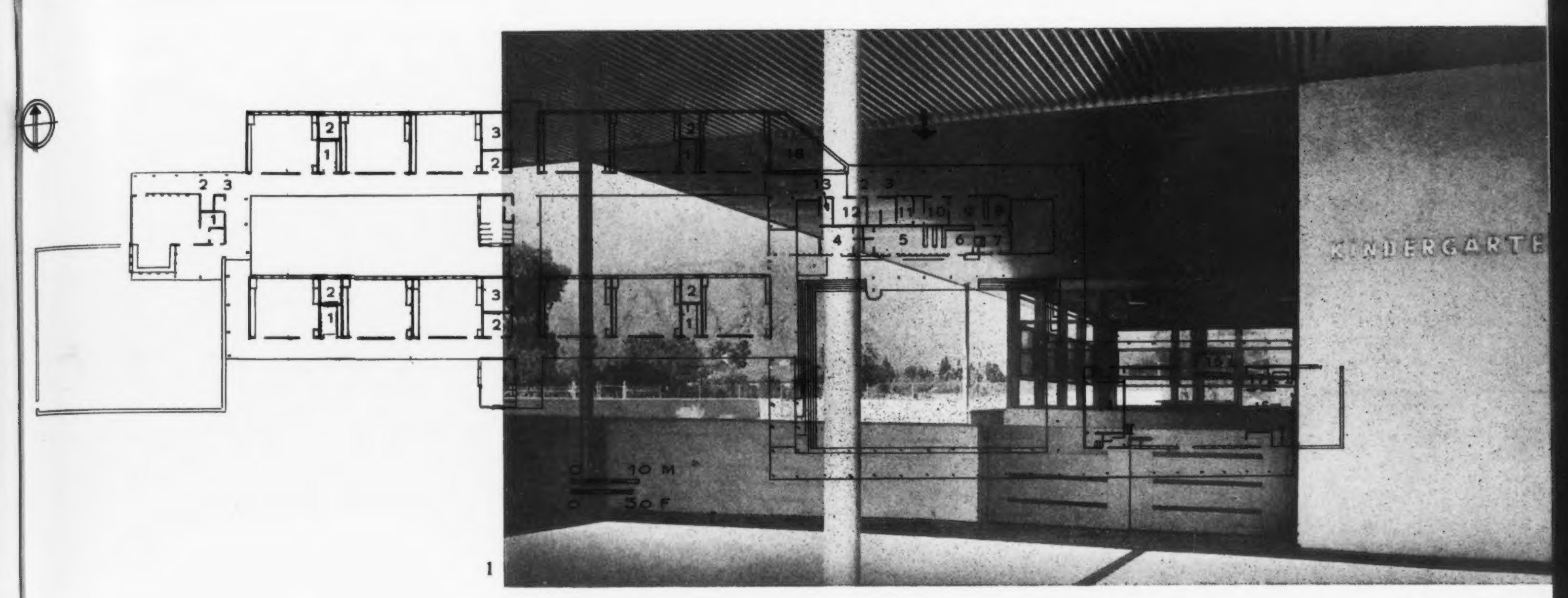
7



8



ÉCOLE PRIMAIRE A PALM-SPRINGS, CLARK, FREY ET CHAMBERS, ARCHITECTES



1

Photos J. Shulman

Le climat de cette région, très chaude mais en même temps soumise à des vents assez forts, fut un souci déterminant pour l'architecte : orientation générale des classes à éclairage bilatéral, passages couverts, parois de verre en certains points faisant écran entre le bâtiment et les vents violents.

Les douze classes normales sont groupées en une aile terminée par une maternelle et un terrain de jeux. Le bâtiment administratif lui est perpendiculaire et la relie au réfectoire.

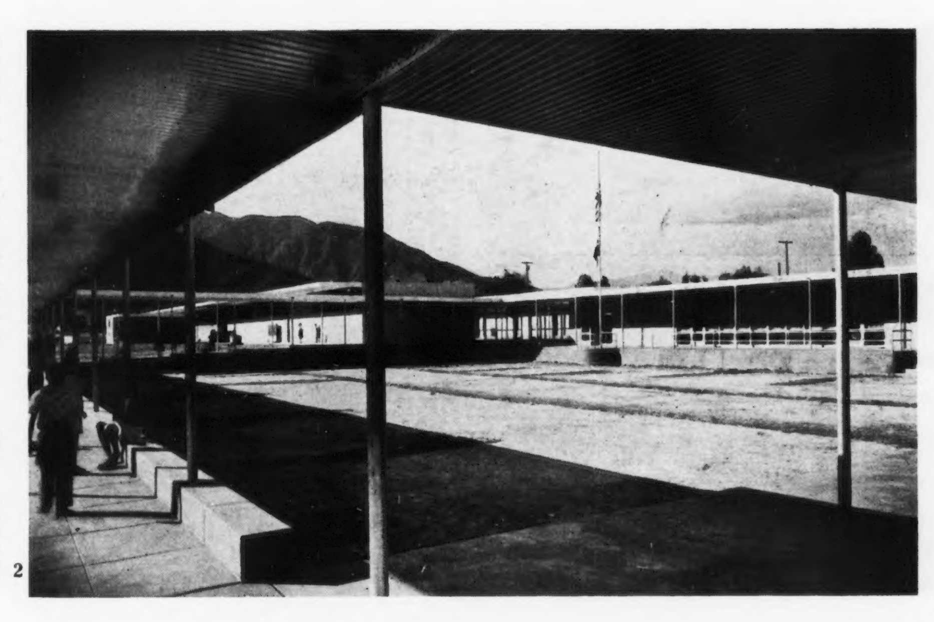
Fondations en béton, colonnes fer, charpente bois, sol en ciment (économie), toits en aluminium, sous-face des plafonds en aluminium ondulé. Isolation par laine minérale, menuiseries métalliques. Refroidissement par évaporation d'eau et ventilateurs. Chauffage par système d'air forcé.

1. Entrée de la maternelle. 2. La grande cour de récréation. 3. Portique. 4. Le bâtiment administratif

PLAN :

1. **Dépôt.** 2. **Climatisation.** 3. **Chauffage.** 4. **Professeurs hommes.** 5. **Professeurs femmes.** 6. **Bibliothèque.** 7. **Directeur.** 8. **Bureau.** 9. **Salle d'attente.** 10. **Infirmerie.** 11. **Salle de repos.** 12. **Transformateur.** 13. **Tableau de distribution.** 14. **Estrade.** 15. **Cuisine.** 16. **Salle à manger des professeurs.** 17. **Office.** 18. **Dépôt outils**

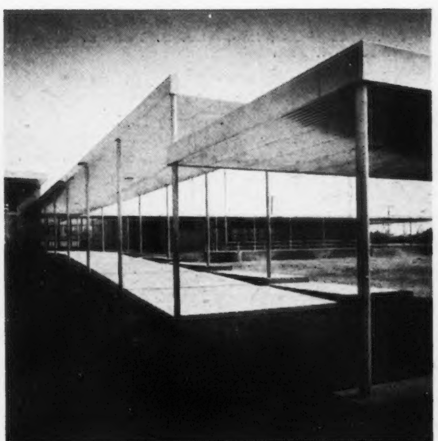
2



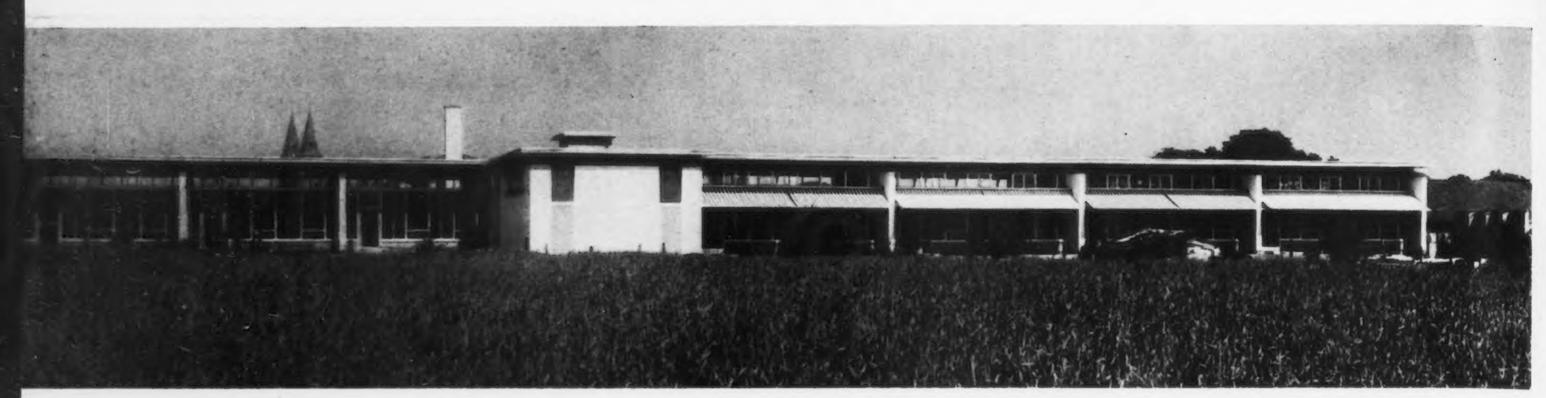
3



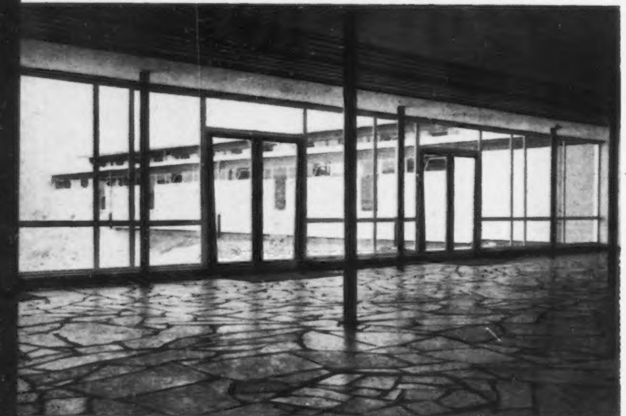
4



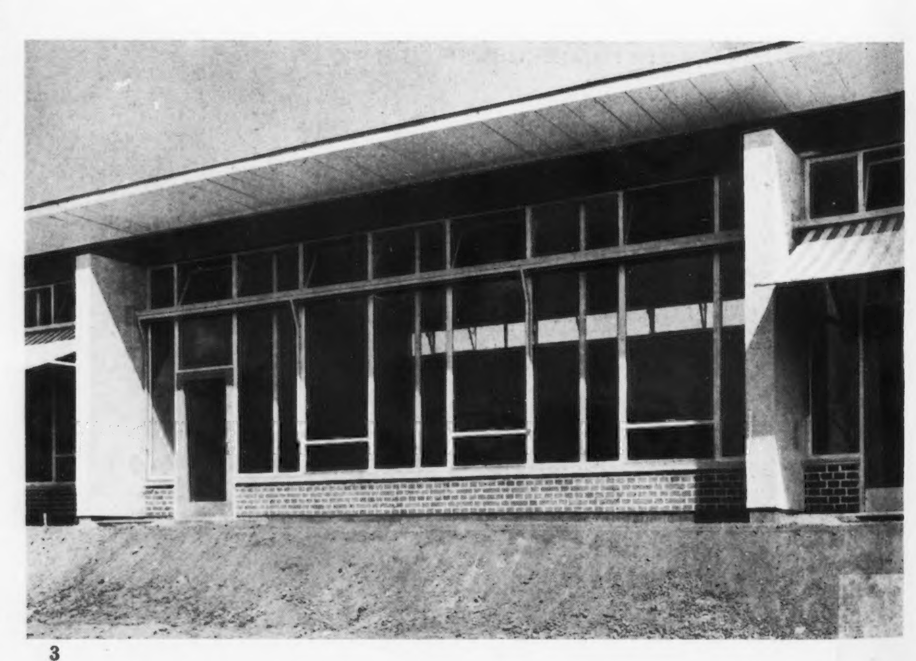
ECOLE PRIMAIRE A LANDAU, J. KRAHN, ARCHITECTE



1 Photos Arthur Pfau

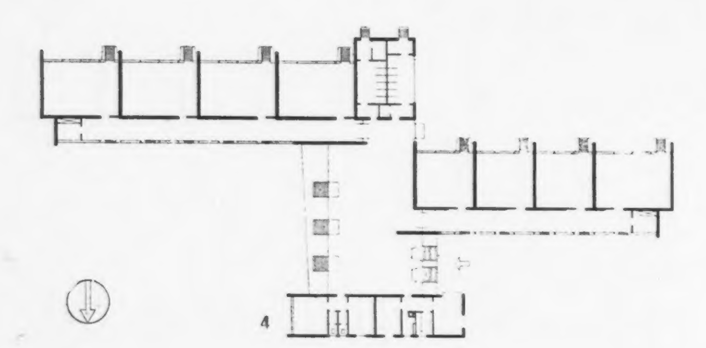


2



3

1. Vue générale. 2. Le préau. 3. Vue sur la paroi des classes. 4. Plan



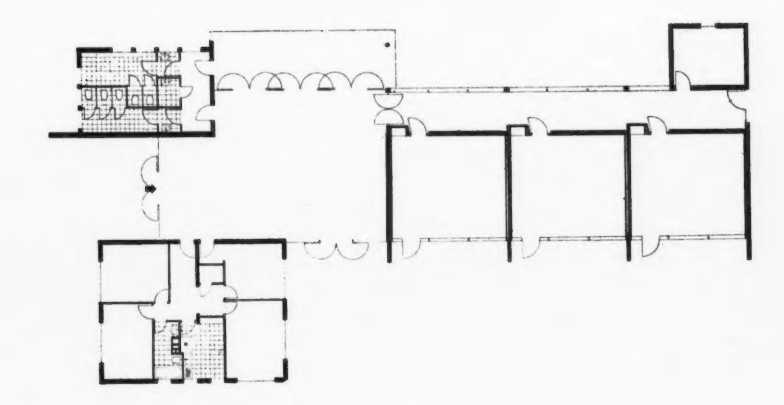
4

Cette école comprend deux ailes de classes groupées autour d'un préau vitré aux deux faces.

Murs en parpaings de bims. Terrasse en poutrelles de B.A. préfabriquées et panneaux de bims également. Isolation par laine minérale. Chauffage par rayonnement dans le plafond. Panneaux acoustiques. Vitrage en thermopanes. Dallage dans les classes en carreaux d'asphalte rouge et vert. Dans le préau *opus incertum*.

ÉCOLE PRIMAIRE A BERGZABERN, J. KRAHN, ARCHITECTE

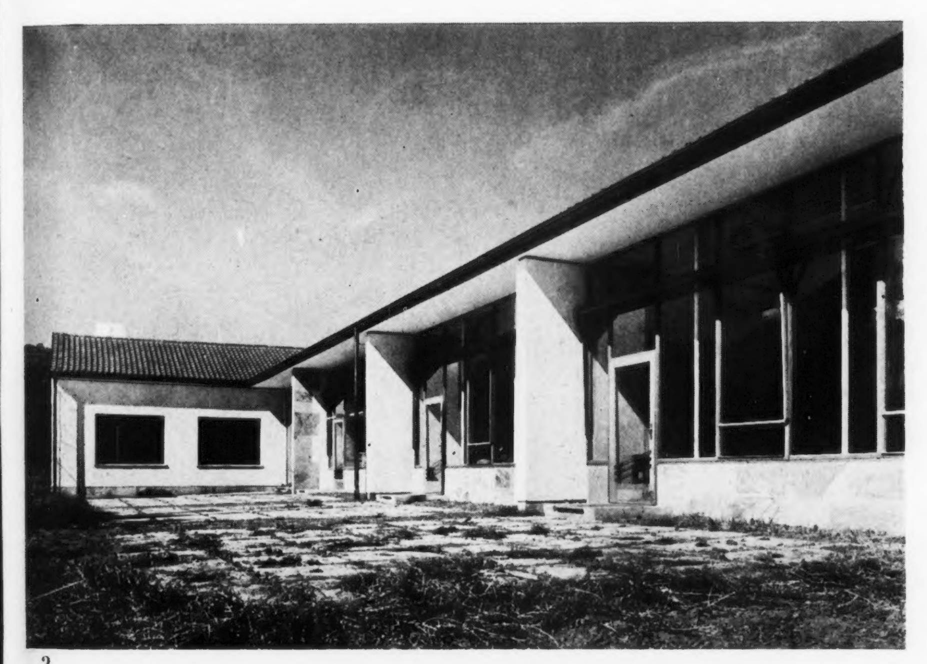
ALLEMAGNE





1

Photos Arthur Pfau



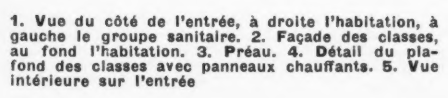
2

Cette école construite pour une petite commune des environs de la ville de Landau, a été traitée de façon qu'elle s'incorpore au caractère semi-rural de la localité.

Elle comporte un logement d'instituteur, un préau, trois classes et les sanitaires.

Une pierre locale d'une qualité exceptionnelle a permis de donner une certaine préciosité à certains éléments de la construction tels les allèges des fenêtres de classe et les parois du préau.

Chauffage par panneaux rayonnants en plafond (voir photo); surfaces entre panneaux en revêtements acoustiques. Dans les détails, même exécution que l'école de Landau.



1. Vue du côté de l'entrée, à droite l'habitation, à gauche le groupe sanitaire. 2. Façade des classes, au fond l'habitation. 3. Préau. 4. Détail du plafond des classes avec panneaux chauffants. 5. Vue intérieure sur l'entrée

3



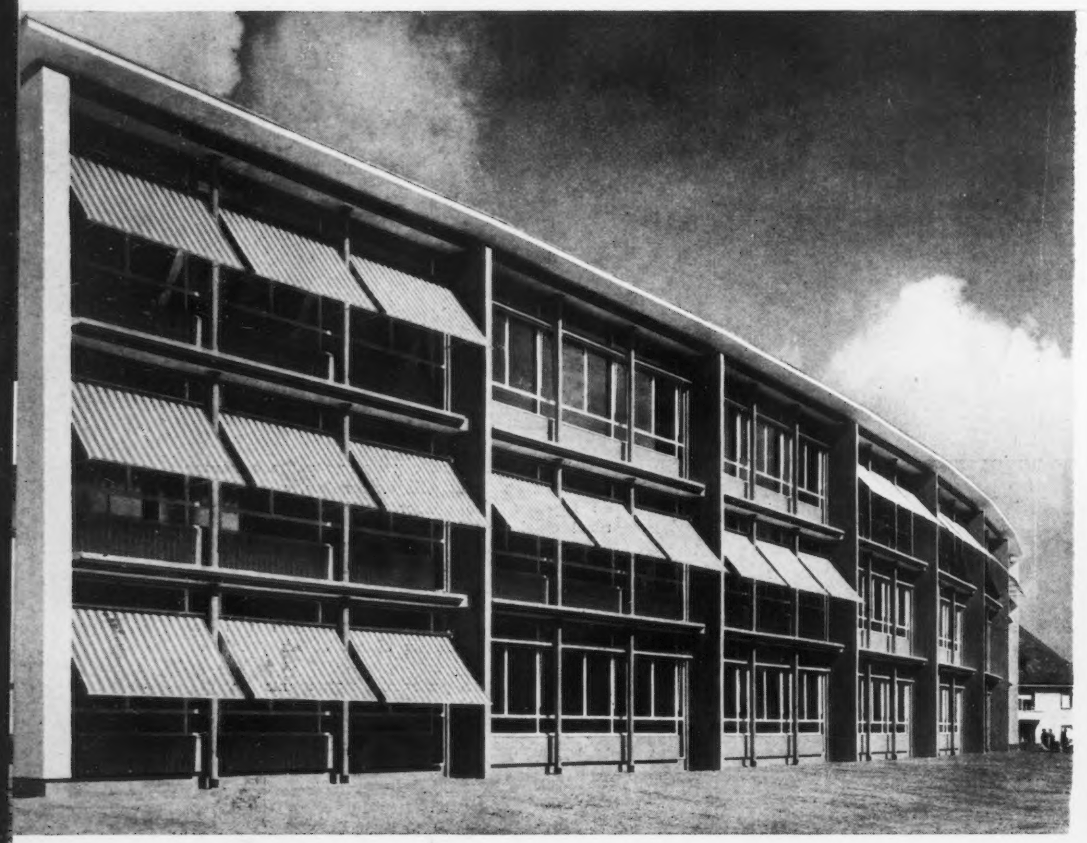
4



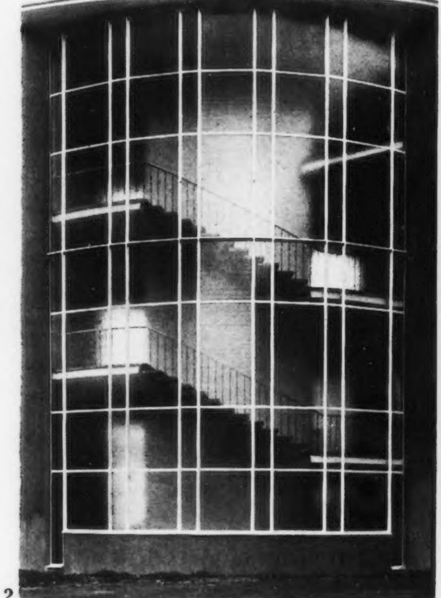
5



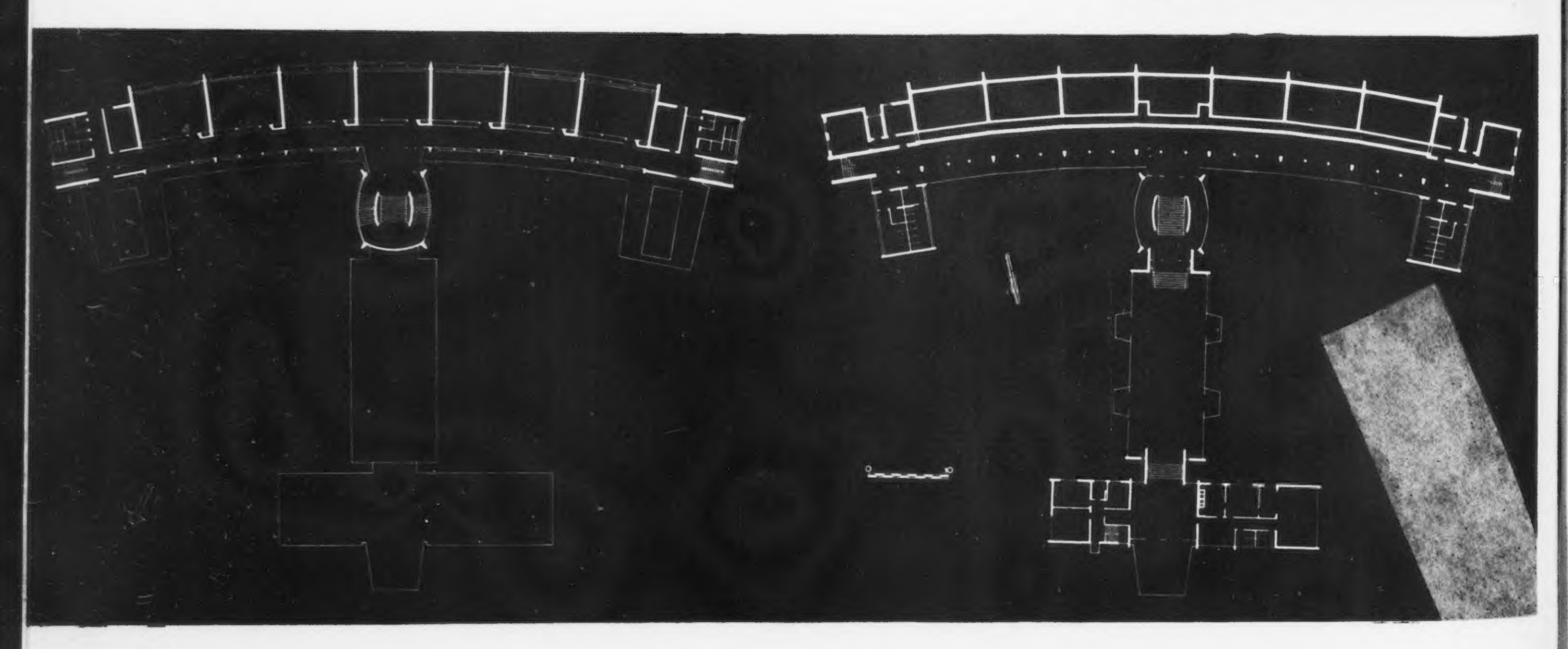
ÉCOLE PRIMAIRE A BADEN-BADEN, J. KRAHN, ARCHITECTE

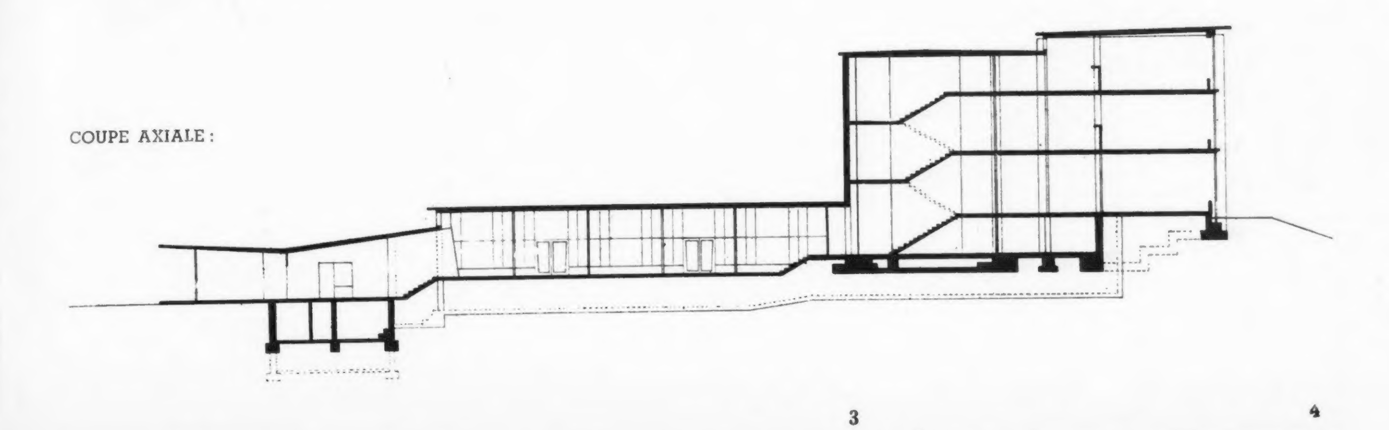


1 Photos Arthur Pfau

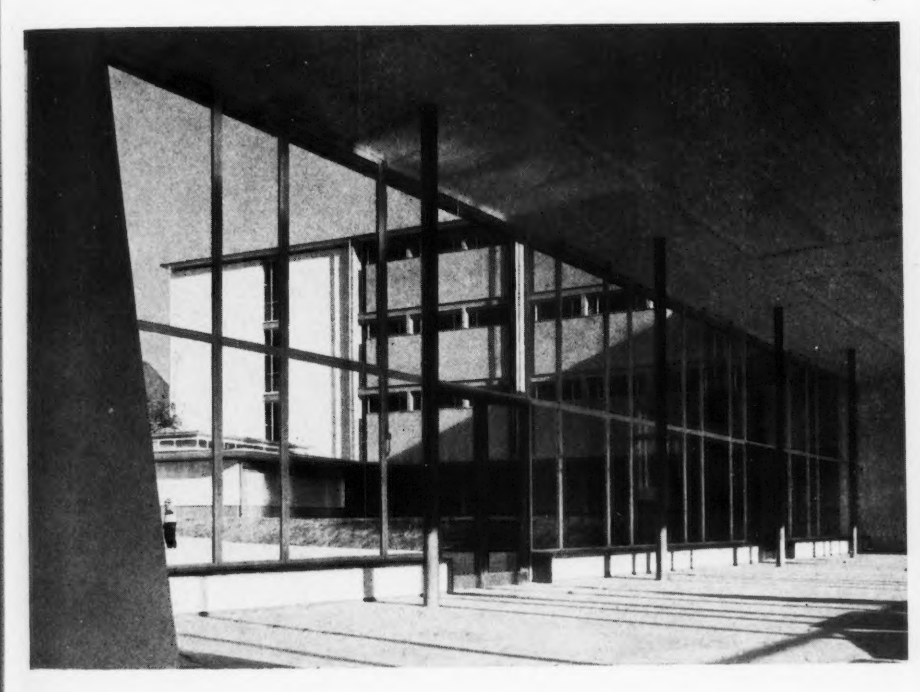


2





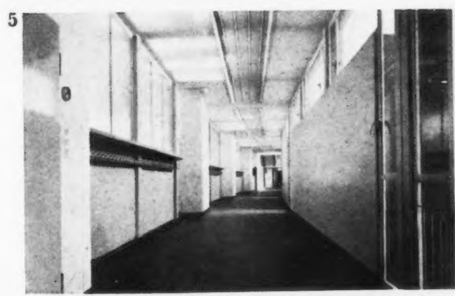
3



4



5



6



Construite sur trois niveaux, cette école comprend 21 classes et le bâtiment principal est d'environ 100 mètres de long. Il est relié par un grand préau vitré aux deux faces à un bâtiment bas abritant les logements et annexes.

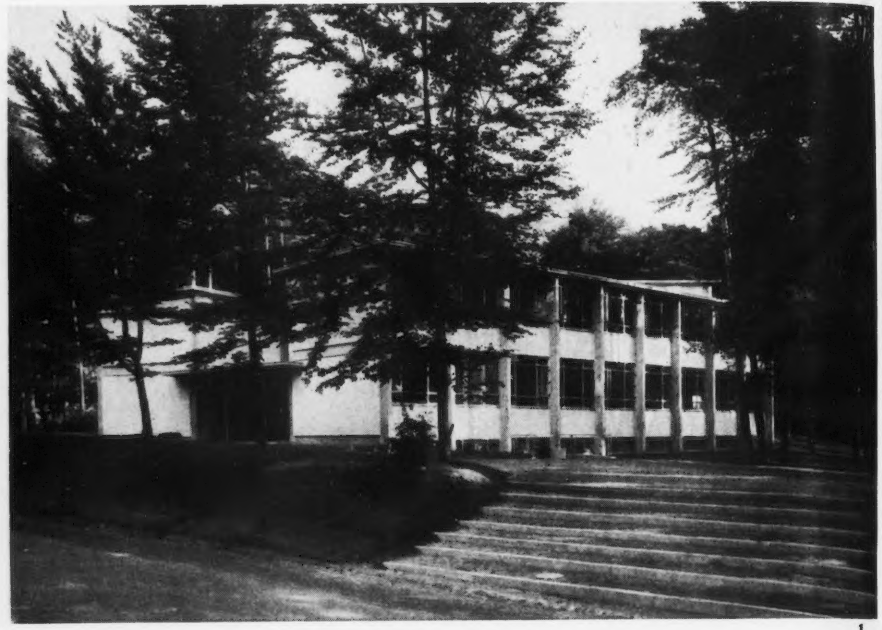
Ossature en béton armé, sauf en ce qui concerne les trois porteurs en façade, placés devant la paroi vitrée et qui sont en tubes d'acier de gros diamètre. Ce dispositif a permis la suppression de toutes les retombées de coupe. Les allèges des fenêtres sont revêtues en façade de plaques de céramique rouge.

Chauffage et menuiserie du même type que les écoles précédentes.

1. Façade côté classes. 2. Grande baie vitrée latérale de la cage d'escalier. 3. Une vue du préau. On aperçoit la façade postérieure du bâtiment de classes. 4. Détail du hall d'entrée. 5. Couloir de classe et vestiaire. 6. Salle de classe

ÉCOLE PRIMAIRE A OFFENBACH, A. BAYER, ARCHITECTE





1

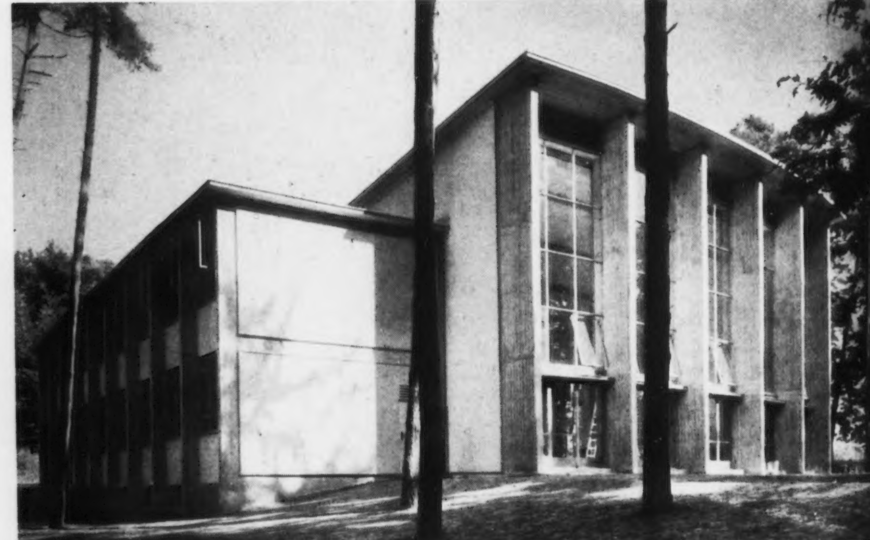
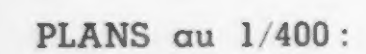
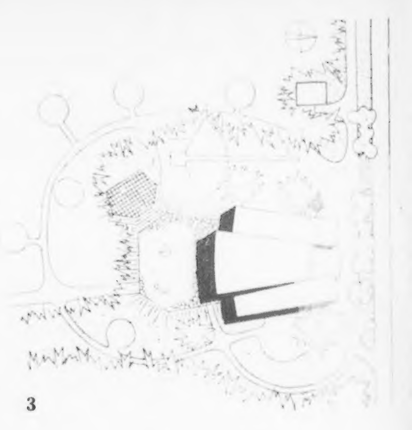


Photo Werkstatte

2



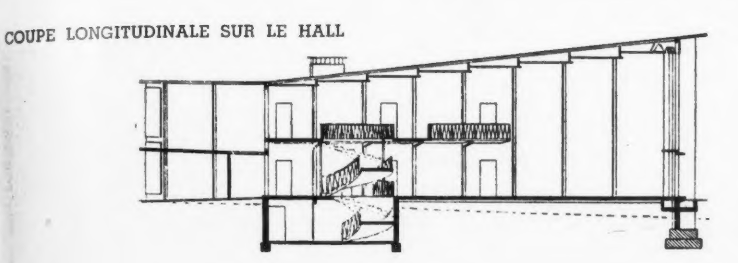


3

PLANS au 1/400 :

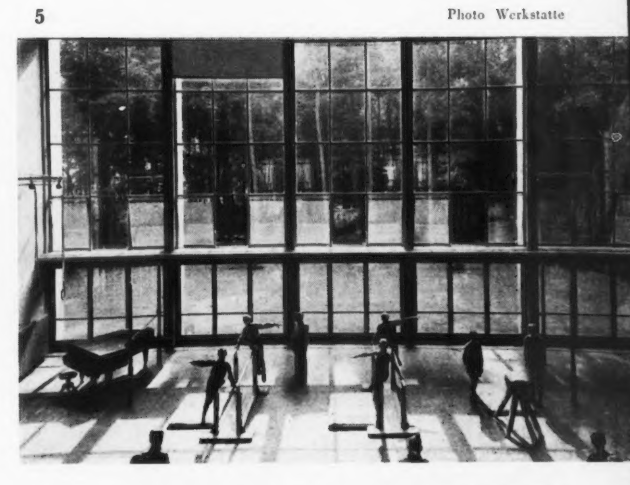
A. Sous-sol. B. Rez-de-chaussée. C. Etage
1. **Tambour.** 3. **Professeurs.** 4. **Directeur.** 5. **Grand hall.** 6. **Classes.** 7. **Cabine de projection.** 8 et 9. **Sanitaire.** 10, 11 et 12. **Vestiaires.** 13. **Chaufferie.** 14. **Charbon.** 15. **Groupe de ventilation et dépôt de sièges.** 16. **Atelier d'entretien**

COUPE LONGITUDINALE SUR LE HALL

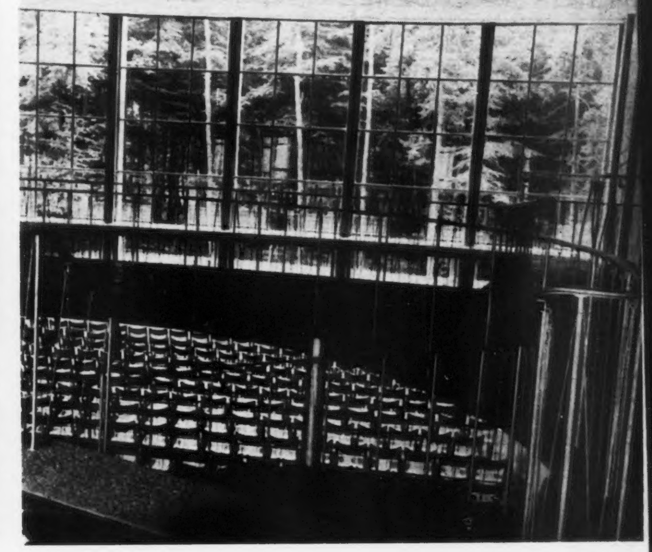


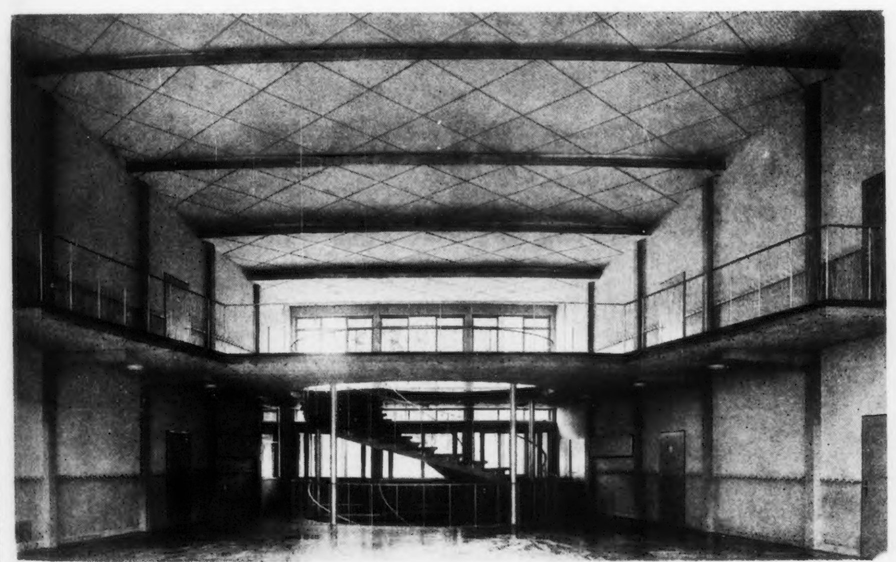
La tendance actuelle, orientée vers les constructions scolaires de type pavillonnaire, en réaction contre les types d'école représentatifs et hypertrophiés, se heurte dans beaucoup de cas à des difficultés économiques. Cette école allemande est un prototype qui a pour but de trouver une solution rationnelle au programme comportant, en dehors des classes, une grande salle de réunions ou gymnase. Le grand volume central auquel sont adossés, de part et d'autre, les travées de classes sur deux niveaux, permet en effet l'obtention d'un volume uiltisable à tout usage sur le plan scolaire et communal (réunions, projections, conférences, gymnase, préau).

5 Photo Werkstatte



6 Photo Trestnart





4 Photos Maltner

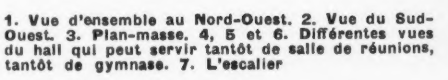
7



Sans doute, les écoles du type à hall central ont-elles déjà été expérimentées en Scandinavie (voir A.A. n° 34). Il s'agissait alors de constructions sur trois ou quatre niveaux avec hall à éclairage zénithal. Ces volumes à lumière froide, sans contact avec l'extérieur, présentent l'inconvénient de rappeler, avec leurs galeries, l'architecture pénitentiaire. Ici, l'architecte a évité cet écueil en ouvrant largement un côté sur la verdure environnante. La construction est en béton armé, remplissage de maçonnerie.

Le prix de revient de cette école de dix classes et locaux annexes développés, y compris l'aménagement du terrain et l'équipement intérieur, se monte à 480.000 marks, soit 60 marks au mètre cube construit. (1 mark vaut environ 82 francs.)

Il s'agit donc d'une construction éminemment économique.



1. Vue d'ensemble au Nord-Ouest. 2. Vue du Sud-Ouest. 3. Plan-masse. 4, 5 et 6. Différentes vues du hall qui peut servir tantôt de salle de réunions, tantôt de gymnase. 7. L'escalier

ECOLE PRIMAIRE A AICHSCHIESS, G. WILHELM, ARCHITECTE

Il s'agit ici d'une école de village devant servir en même temps de centre culturel à la commune. La dénivellation du terrain a permis de concevoir deux niveaux avec accès à la partie inférieure où se trouve une salle à usages multiples : salle de réunions, de conférences, etc.

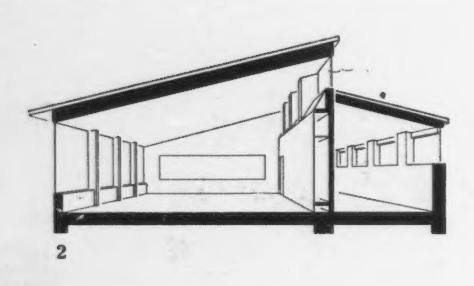
Au niveau supérieur, deux salles de classes. Dans l'une d'elles un espace est réservé aux travaux manuels. L'école peut recevoir 65 élèves, toutefois, la construction prévoit une possibilité d'augmenter ce nombre jusqu'à 90.

Construction traditionnelle en maçonnerie de briques. Toit à une pente avec couverture en tuiles. Isolation par laine minérale et fibraglo. Fenêtres à double vitrage ouvrant vers l'extérieur.

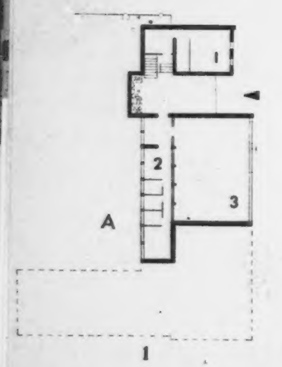
3



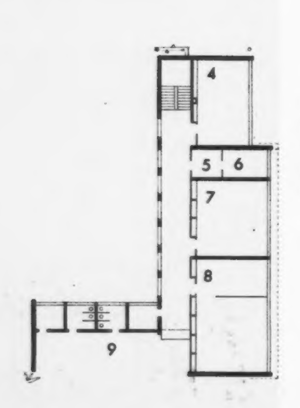
4



2



1





1. PLAN :

A. Niveau inférieur. B. Niveau supérieur
1. Chaufferie. 2. Vestiaire-bains-douches. 3. Salle de réunions. 4. Bureau. 5 et 6. Vestiaire et salle des professeurs. 7 et 8. Salles de classe. 9. Classes en plein air

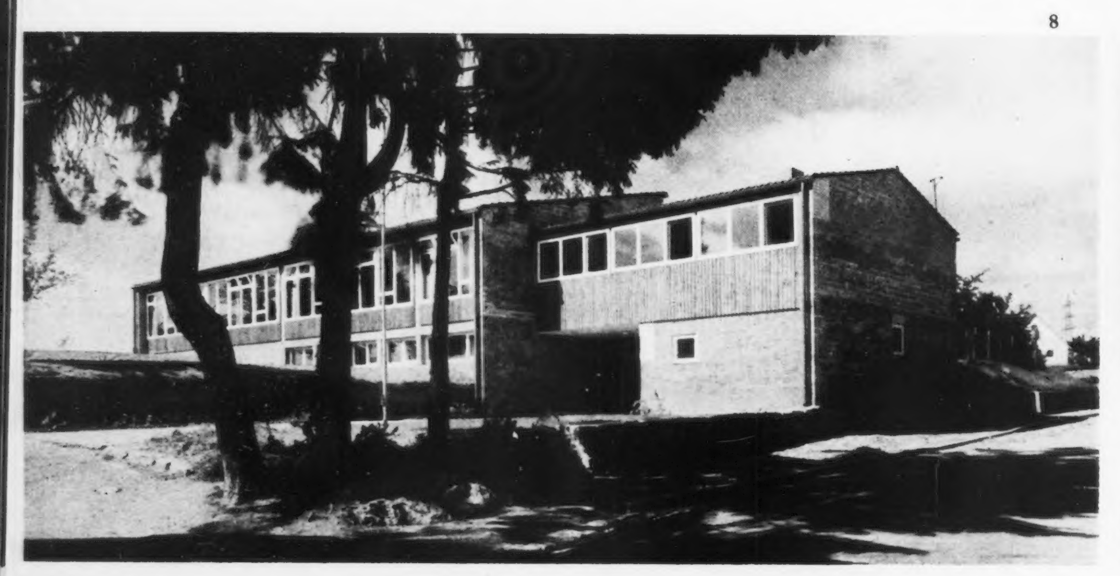


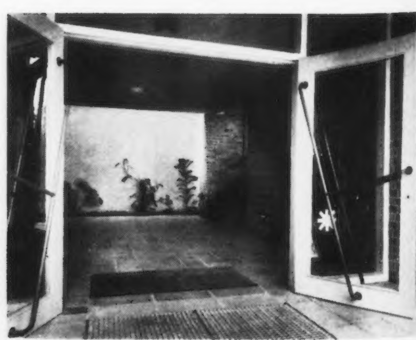
5



6

8





Photos Dessecker

7

2 et 3. Coupe transversale et plan d'une class
4. Corridor. 5. Salle de classe à éclairage bilatéra
6. Salle de classe, disposition libre des table
7. Entrée principale. 8. Vue d'ensemble prise d
Nord-Est

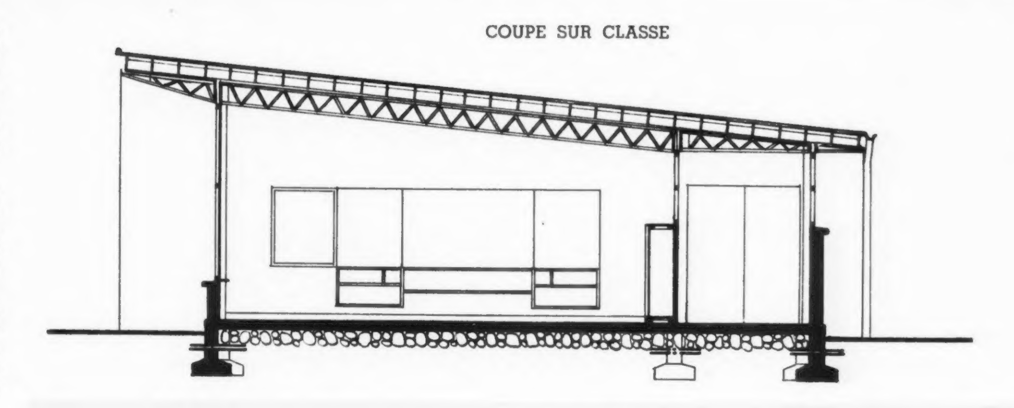
ECOLE PRIMAIRE A ILLEVILLE-SUR-MONTFORT, M. NOVARINA, ARCHITECTE

FRANCE

Cette école comporte deux salles de classes de 40 élèves encadrant un préau fermé au Sud par de grands vitrages à glissières et une cantine attenante, séparée du préau par une porte coulissante, solution permettant son extension. Privés au fond du préau. A l'extrémité Ouest du bâtiment se trouve une chaufferie avec réserve de combustible.

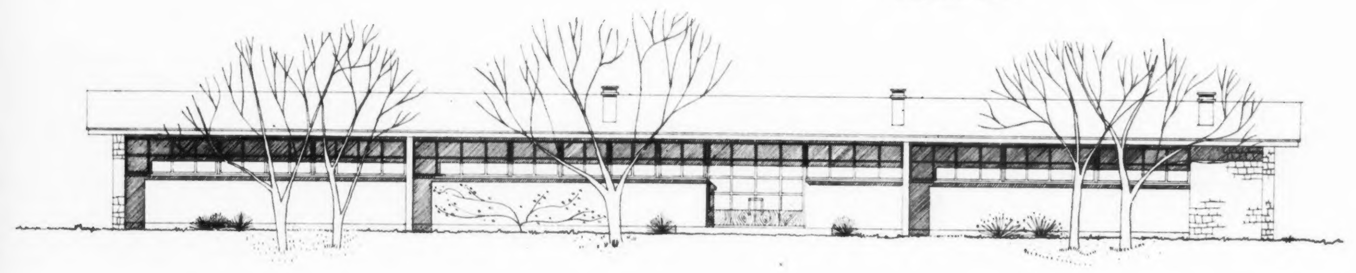
Ossature : charpente métallique dont les portiques transversaux restent apparents ; murs pignons en silex du pays, parementé ; murs de refend intermédiaires, en agglomérés de ciment de 20 d'épaisseur. Sur la charpente métallique, solivage rampant en planches ébrésillonnées, parquet de 27 mm., couverture d'étanchéité composée de deux couches de feutre asphalté : la première clouée sur le solivage, la seconde collée en plein par une couche de concrétine à chaud : procédé économique permettant de très faibles pentes de toiture.

COUPE SUR CLASSE

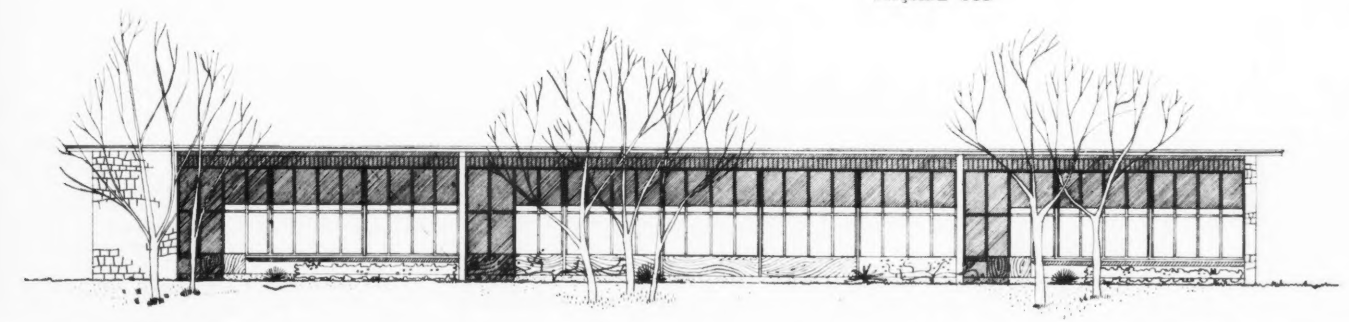


FAÇADE NORD

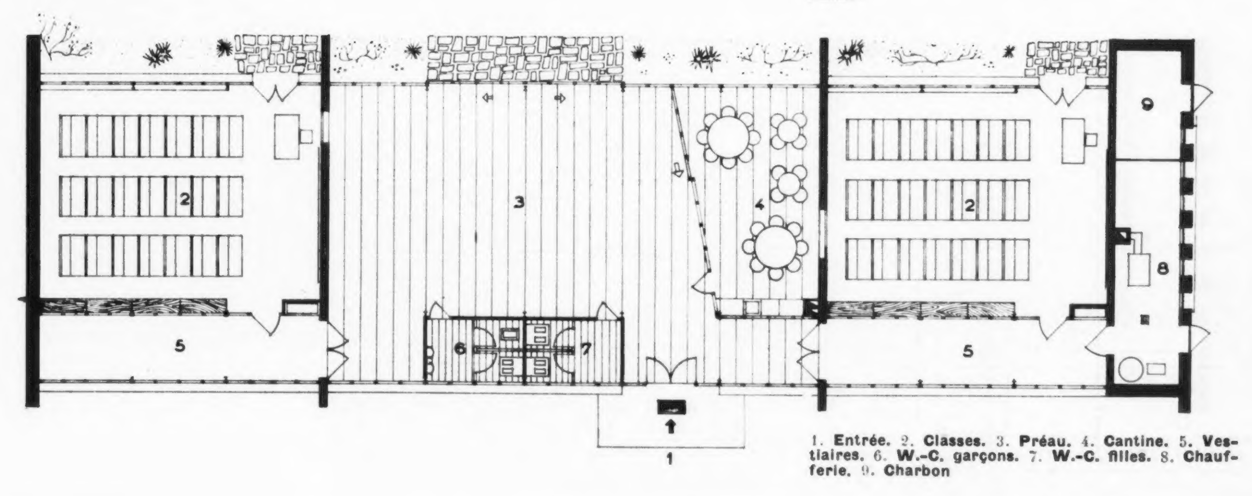




FAÇADE SUD

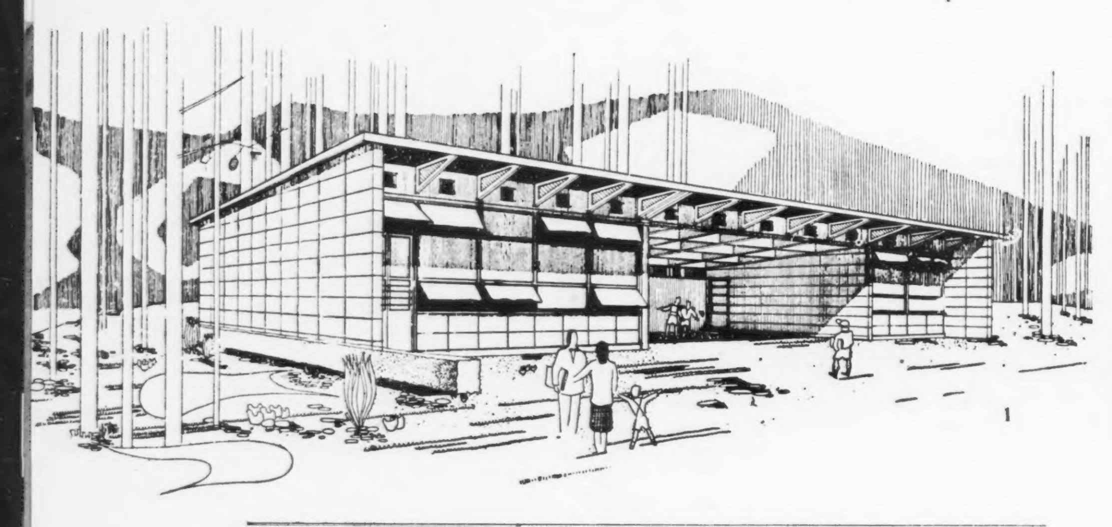


PLAN :



1. Entrée. 2. Classes. 3. Préau. 4. Cantine. 5. Vestiaires. 6. W.-C. garçons. 7. W.-C. filles. 8. Chaufferie. 9. Charbon

CLASSE PROTOTYPE, JACQUES LAURENT, ARCHITECTE



Cette classe, qui correspond aux normes établies par le Ministère de l'Education Nationale, peut être utilisée aussi bien dans l'enseignement primaire que dans l'enseignement secondaire. Dans ce but, la cloison des vestiaires est déplacée suivant le genre d'enseignement.

Deux types de construction ont été prévus afin de tenir compte des besoins des divers enseignements.

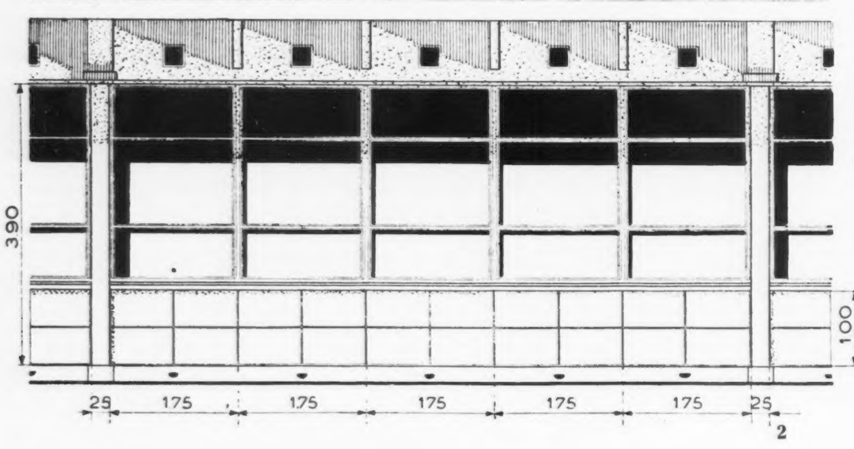
Toute l'ossature est répartie sur la trame de base de 1 m. 75 imposée par la Commission du Plan. Tous les 1 m. 75, perpendiculairement à la façade, sont disposées des fermes reposant sur deux points d'appui : l'un, en façade, constitué par une poutre, l'autre, intérieur au bâtiment, constitué par un poteau, lequel sert d'ossature à la cloison séparant le couloir de la classe. La poutre de façade repose sur un point d'appui métallique tous les deux, trois, quatre ou cinq modules (et leurs multiples) correspondant à l'emplacement possible d'une cloison de maçonnerie.

Les fermes, les poteaux, les pannes et tous les éléments de charpente, en bois composés cloués, sont protégés par trois couches de peinture ignifuge. La couverture est constituée par des panneaux de zinc, posés à ressauts ou par du fibrociment grandes ondes. Les panneaux de sapin revêtus de linoléum ou de plastifeutre pour le sol, et tous les éléments précédemment énumérés sont exécutés en atelier.

Les baies vitrées, composées de châssis de 1 m. 75, comportent des ouvrants à soufflet vers l'extérieur. Une porte à vantaux est prévue pour l'accès des classes de l'extérieur.

Les murs de façade en maçonnerie, les refends et les points d'appui reposent sur une semelle de fondation. Les cloisons et les remplissages en maçonnerie peuvent être réalisés en dalles de pierre reconstituée ou tout autre matériau.

La distribution électrique, entièrement dissimulée, est faite sous tubes d'acier. Le chauffage est obtenu à l'aide de radiateurs muraux ou de panneaux chauffants.





1. Vue perspective. 2. Façade de classe type. 3. Vue d'une classe prototype réalisée

4. Coupe transversale sur classe : 1. Plaques de fibrociment. 2. Deux moises de 4/17. 3. Planches croisées de 2 cm. 4. Radiateur mural, hauteur 0,815 m. 5. Sous-plafond fibrociment perforé. 6. Elément préfabriqué de couverture en zinc 12 sur isorel de 12 mm. 7. Planches croisées de 2 cm. 8. Deux moises de 4/11. 9. Panne 6/11. 10. Gousset 27 mm. 11. Aérateur métallique à chicanes commandé par câble souple. 12. Ventilation

SOLUTION D'URGENCE : CLASSES MOBILES, F. BRUNAU, ARCHITECTE

Ce modèle de construction, reposant sur des vérins réglables, peut s'installer n'importe où, sans aucune préparation du terrain, et même sur des pentes atteignant 8 %. Il a été étudié spécialement en vue de résister à toutes les intempéries, et l'expérience a prouvé qu'il n'était susceptible d'aucune déformation, ni à la suite d'importantes chutes de neige, ni quand il a été soumis à des vents d'une vitesse dépassant 100 kilomètres à l'heure au sol.

Cette construction robuste, entièrement réalisée en usine, permet l'acheminement à pied d'œuvre par route et par fer, et la mise en place en quelques heures, par les équipes de transport.

Sa solidité permet de la démonter, de la transporter et de la réutiliser presque indéfiniment en d'autres lieux, éventuellement avec d'autres destinations.

Le bâtiment est d'une longueur de 8 mètres et d'une largeur de 5 mètres. Il se compose de deux éléments longitudinaux entièrement munis de leurs cloisonnements intérieurs, portes, fenêtres, escalier d'accès, serrurerie et rideaux de fenêtres. Chaque élément est transporté sur sa remorque spéciale ou adaptée, ou éventuellement sur un wagon plate-forme.

Le groupe complet, qui comprend deux bâtimnts et un vestibule qui les dessert, est d'une longueur de 19 m. 50 et d'une largeur de 5 mètres.

Il est composé de quatre éléments types, assemblés deux par deux. Le vestibule, constitué par des éléments facilement manipulables puisque leur poids ne dépasse pas 50 kilos, et supporté par quatre vérins, comporte sur chaque face une porte vitrée s'ouvrant vers l'extérieur. Les éléments du vestibule trouvent place dans le bâtiment-type, et n'exigent pas de moyens de transport spéciaux.

Charpente par profils en tôle d'acier pliée assemblés entre eux par soudure électrique à l'arc. Elle comprend en tout cinq éléments : une paroi, deux pignons, un plancher, une toiture, assemblés sur des mannequins, et rigoureusement identiques.

Toiture réalisée par tôles d'acier zingué deux faces assemblées entre elles par agrafage ou par recouvrement avec superposition d'un couvre-joint.

Parois et pignons recouverts de tôles nervurées qui se chevauchent, fixation sur la charpente par vis.

Au plafond et sur les parois, revêtement intérieur par panneaux de contreplaqué vernis.

Chaque bâtiment comprend : huit châssis de baies latérales (quatre sur chaque paroi), huit châssis de lanterneaux (quatre de chaque côté).

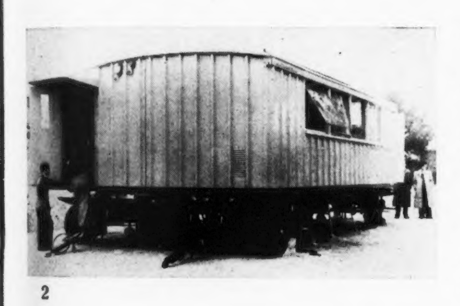
Les châssis de baie s'ouvrent à l'italienne, ceux des lanterneaux se mettent en auvent. Chaque bâtiment comprend deux portes vitrées, entièrement métalliques, avec serrure, s'ouvrant vers l'extérieur.

Tous ces organes sont entièrement métalliques.

Les accès aux bâtiments sont réalisés par quatre escaliers métalliques articulés, deux desservent le vestibule, deux autres constituent les accès directs à chacun des bâtiments par les extrémités opposées au vestibule.

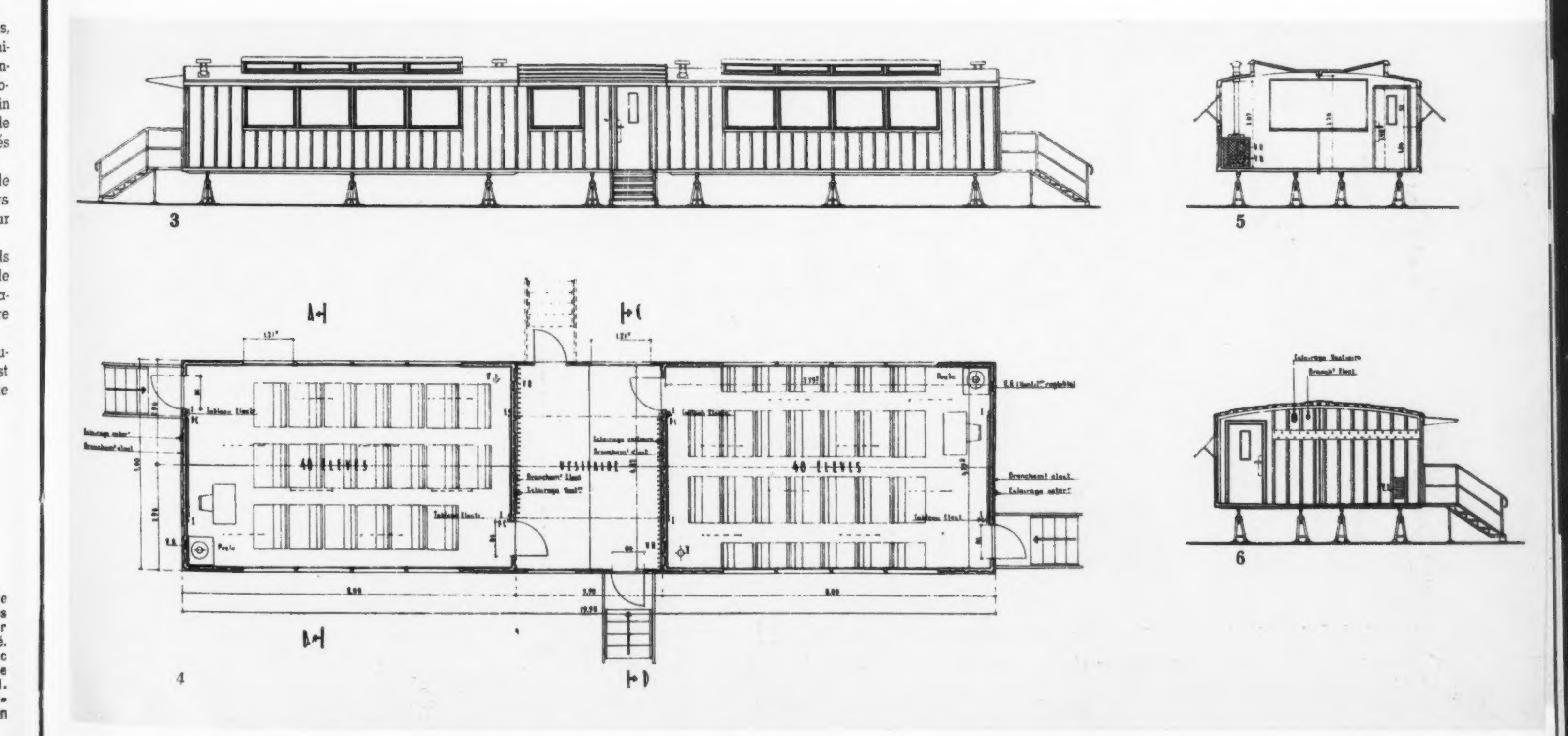


1



2

1. Vue d'ensemble du groupe complet (deux classes et le vestibule) réalisé au Raincy. 2. Une classe en cours de montage. 3. Façade d'un groupe complet. 4. Plan. 5. Coupe A-B. 6. Coupe C-D



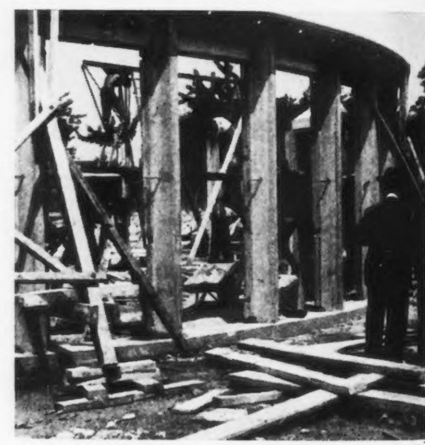
ECOLES RONDES, R. CAMELOT, ARCHITECTE - B. LAFAILLE, INGÉNIEUR

C'est du souci de mettre au point un prototype général bien orienté, quelle que soit la configuration du terrain, qu'est née la conception de l'école ronde. La forme circulaire paraît, en effet, répondre au problème puisqu'on peut toujours, en faisant tourner le plan, amener les salles de classes à prendre l'orientation désirée sans bouleverser la conception générale du bâtiment ni son aspect.

Parmi les éléments constitutifs, l'architecte a distingué, au point de vue fonctionnel, deux sortes d'éléments : les éléments « actifs » correspondant à de longs temps de séjour (salles de classes, séjours, cuisines, pièces habitées) qui donnent sur les façades et les éléments « inactifs » (locaux sanitaires, vestiaires, lavabos, salles d'eau, placards, penderies, etc.) qui peuvent être intérieurs, c'est-à-dire occuper les zones situées vers le centre de la surface circulaire.

Cette disposition permet, en outre, la surveillance continue des vestiaires, lavabos et sanitaires par une bande vitrée fermant les classes sur l'atrium central de distribution et d'accès. Au point de vue constructif, l'ensemble se compose de deux anneaux concentriques, l'un limitant, au centre, l'atrium-lavabo-vestiaire, l'autre limitant la paroi extérieure. Une division modulée sur la même unité compose la périphérie extérieure, cette modulation correspondant à des secteurs circulaires uniformes qui permettront l'utilisation de structures et d'éléments de construction identiques quelle que soit la destination des locaux recouverts. En effet, on a eu souvent à composer des ensembles différents sur un même plan circulaire ; deux classes, deux logements ; trois classes, deux logements ; quatre classes seules ; classes maternelles avec ou sans logement, etc. C'est ce qui a été réalisé à Vienne, Saint-Hilaire-du-Touvet, Montauban, Castelsarrasin, Barentin, Sarcelles, etc. C'est chaque fois sur le même module de secteur que s'est faite la mise en place de la composition, d'où une grande simplification d'étude de structure et, pour les entreprises, l'utilisation d'éléments de série leur permettant des fabrications très simplifiées et, par conséquent, économiques. Le système constructif utilisé est dérivé des recherches de l'ingénieur B. Lafaille et avait déjà été appliqué à grande échelle aux rotondes

1



3

2

ECOLE DE BARENTIN

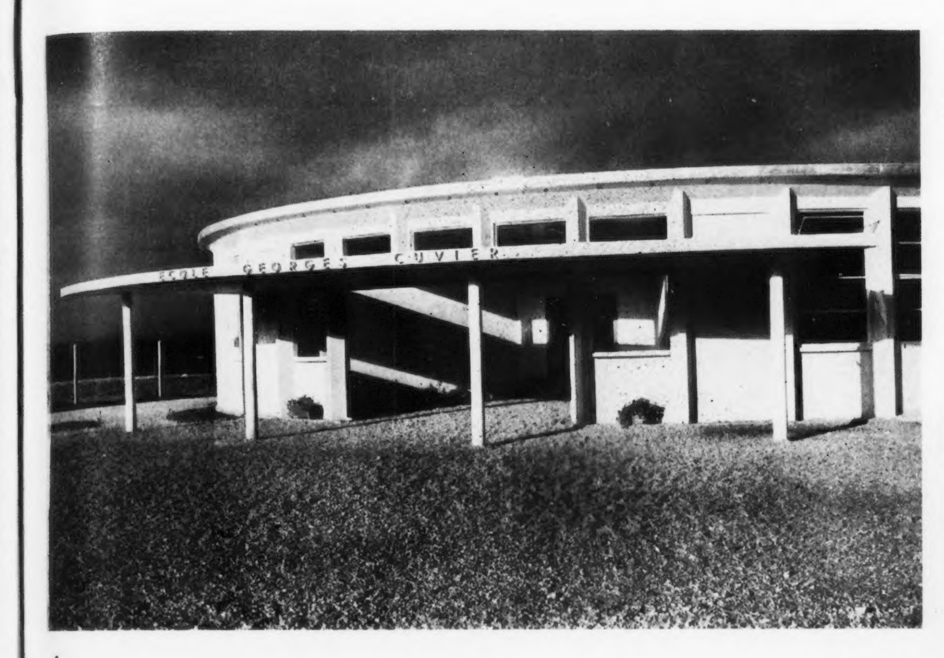
1. PLAN (0,005 p. m.) :

1. **Préau.** 2. **Vestiaire-lavabo.** 3. **Classes.** 4. **Réserve-collections.** 5. **Chaufferie.** 6. **Groupes sanitaires.** 7. **Logement instituteur, une pièce.** 8. **Logement instituteur, quatre pièces**

2. COUPE PERSPECTIVE D'ENSEMBLE :

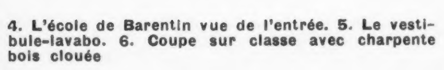
1. **Poteau béton préfabriqué.** 2. **Fermette en planches.** 3. **Couverture alu.** 4. **Rive en alu.** 5. **Planchette en béton.** 6. **Béton translucide.** 7. **Eaux pluviales.** 8. **Auvent béton**

3. L'école de Sarcelles en cours de construction

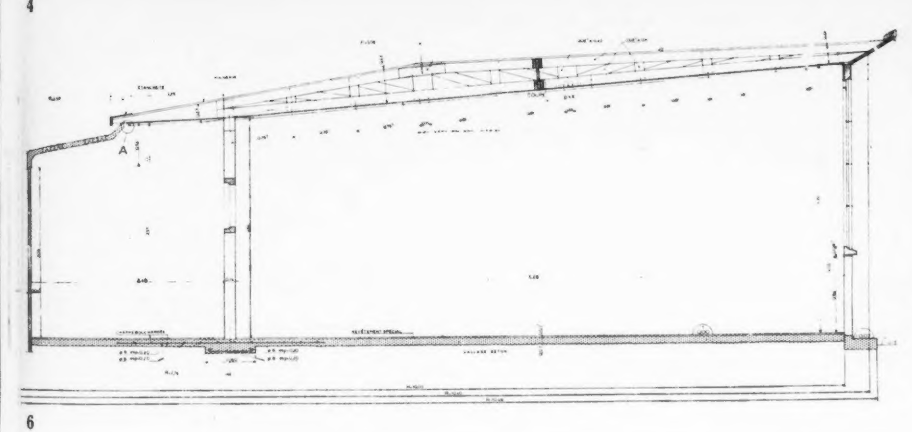


4

de locomotives. Il s'agit d'éléments porteurs en béton préfabriqué à section en V, solidarisés par un anneau-corniche, la couverture étant réalisée, selon le cas, en charpente bois ou voile de béton. Remplissage de façade par panneaux en béton.



4. L'école de Barentin vue de l'entrée. 5. Le vestibule-lavabo. 6. Coupe sur classe avec charpente bois clouée



6

5

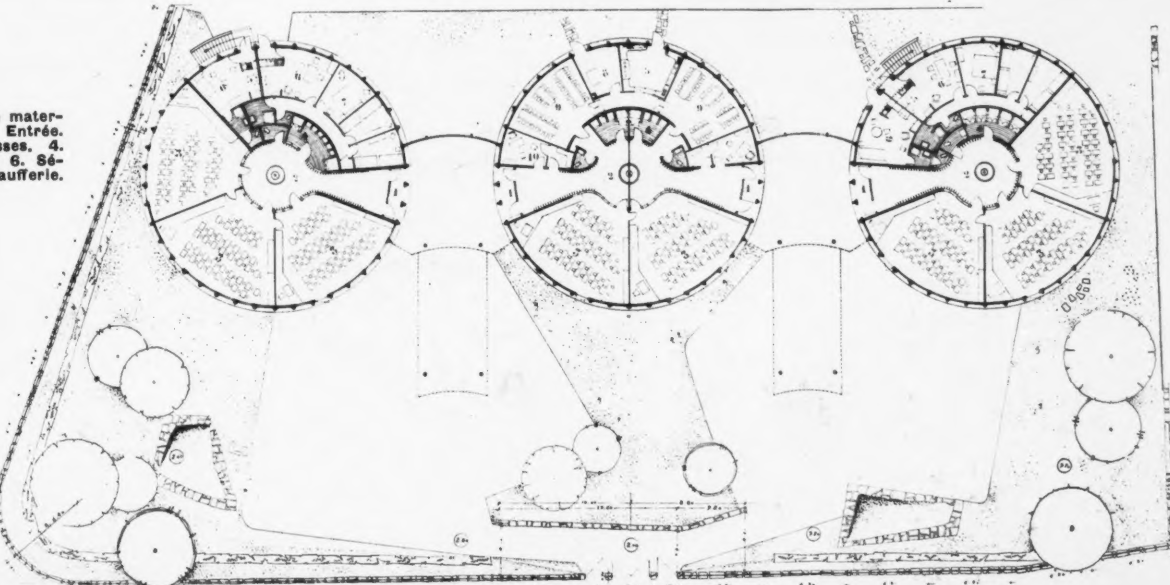


Photos Delvaux Madelaine

GROUPE SCOLAIRE
DE SARCELLES

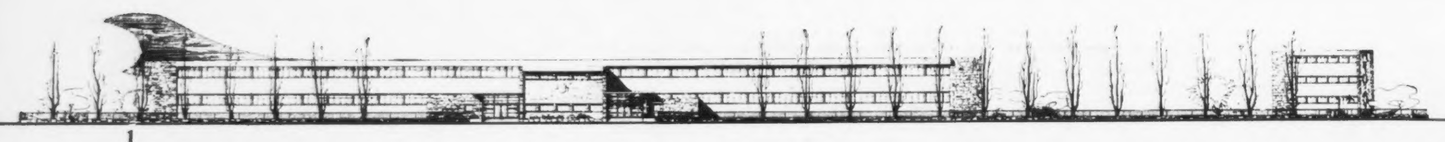
PLAN :

A. Ecole de garçons. B. Ecole maternelle. C. Ecole de filles. 1. Entrée. 2. Vestiaire-lavabos 3. Classes. 4. Groupe sanitaire. 5. Cuisine. 6. Séjour. 7. Chambre. 8. Chaufferie. 9. Cantine. 10. Bureau

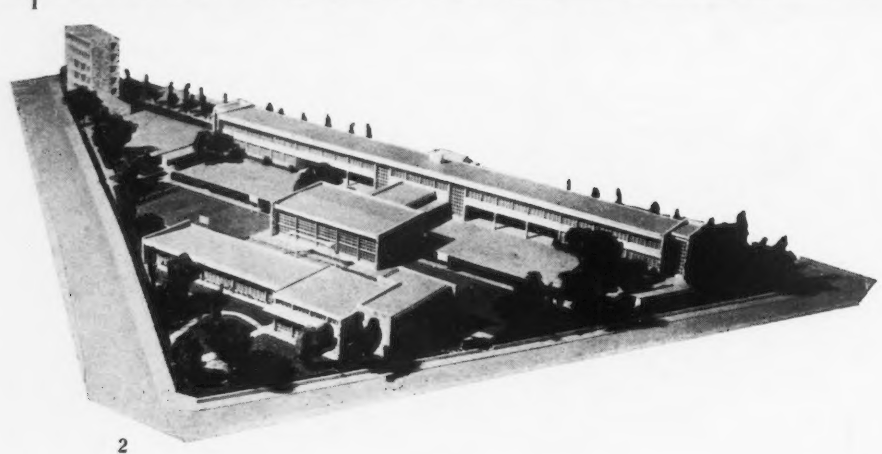


7

GROUPE SCOLAIRE A REIMS, H. DUCOUX, ARCHITECTE



1



2

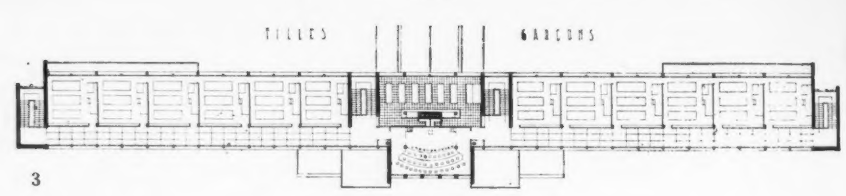
Ce groupe scolaire, actuellement en cours de construction, devait répondre au programme suivant : un bloc d'enseignement primaire pour filles et garçons, une école maternelle, les installations sportives et les habitations du personnel enseignant.

Groupe primaire : locaux identiques pour filles et garçons : huit classes, un préau et un bureau directorial pour chaque groupe, et en commun : deux salles de dessin et de sciences, réfectoire avec petit office, service médical, douches (situées sous le réfectoire). Ce bloc abrite également le logement du concierge et la chaufferie générale du groupe.

Maternelle : quatre classes dont une dite d'été, salles de propreté, de repos, de jeux, plus le bureau de la directrice et une salle d'attente pour les parents.

Equipement sportif : un gymnase, deux terrains d'éducation physique, un basket-ball et un volley-ball.

1. Façade Nord. 2. Maquette d'ensemble. 3. Plan de l'étage. 4. Plan d'ensemble du rez-de-chaussée



3

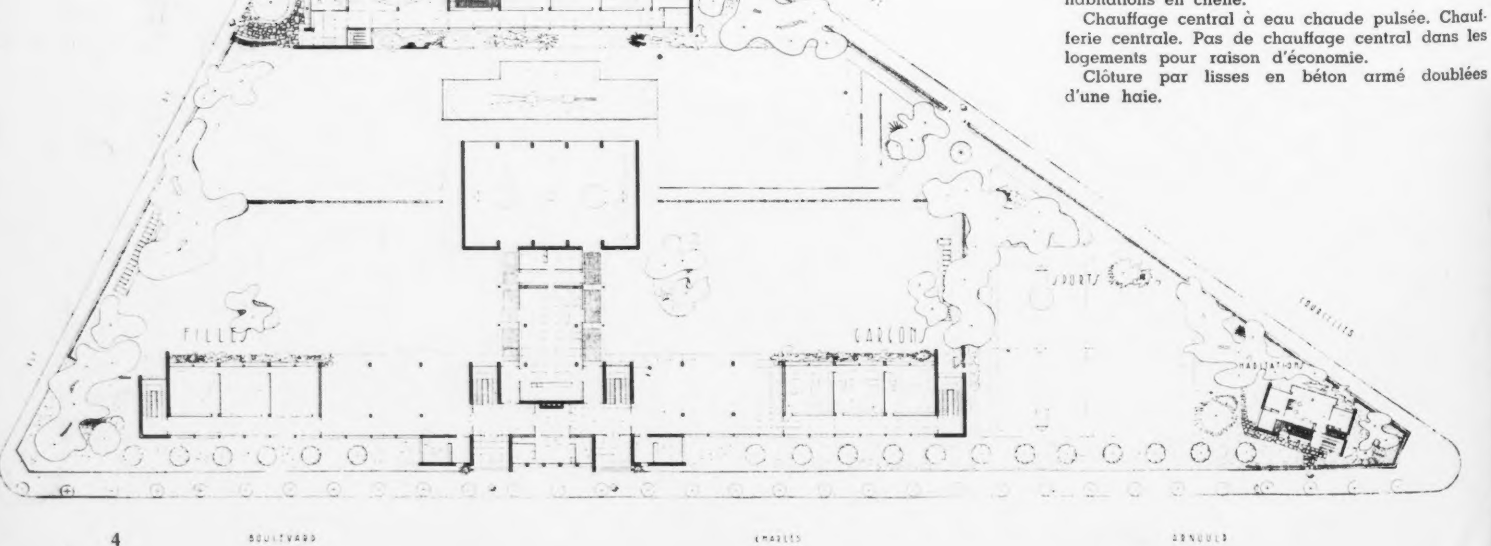
Logements : deux logements de directeurs, deux pour couples sans enfants, six pour ménages avec enfants, trois garages.

Fondations normales sur semelles en béton ; ossature en béton armé ; planchers (avec hourdis en fibragglo, pour isolation phonique et thermique) en béton de ciment armé ; murs pignons en pierre (moellons de Savonnière) ; allèges par plaques préfabriquées avec parement en galets de Loire calibre ∅ 3 ; couverture en zinc à ressauts sur charpente sapin reposant sur des murettes de parpaings c r e u x espacées de 2 m. 25 environ ; menuseries métalliques (fers profilés).

Sols des classes en linoléum, des dégagements en carrelage grès cérame, vestibules et entrée en plaques de basaltine, sol des préaux et cours en « Viafrix ». Sols des pièces habitables des habitations en chêne.

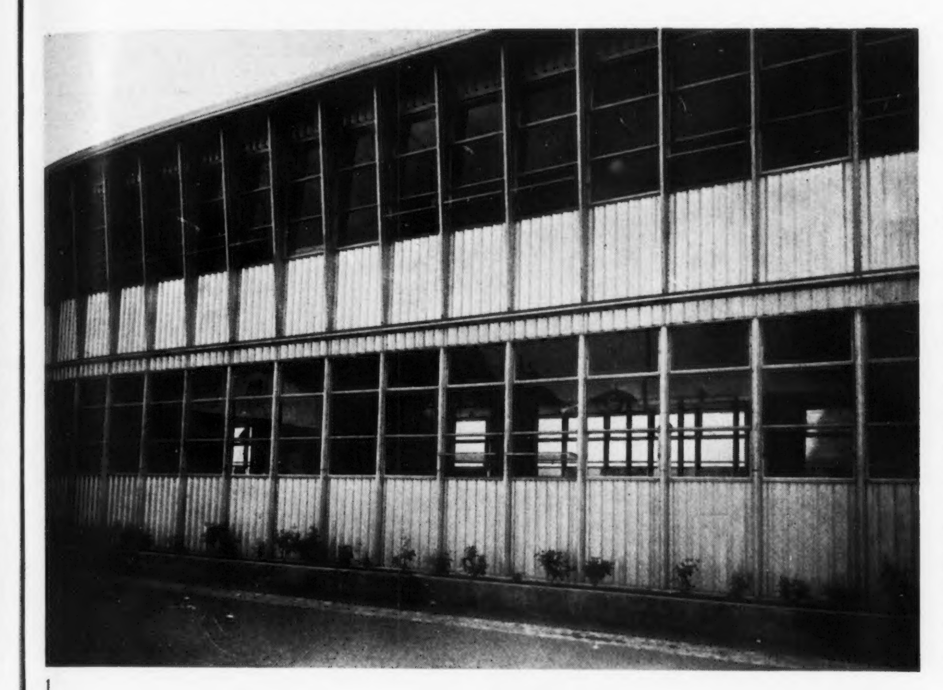
Chauffage central à eau chaude pulsée. Chaufferie centrale. Pas de chauffage central dans les logements pour raison d'économie.

Clôture par lisses en béton armé doublées d'une haie.



4

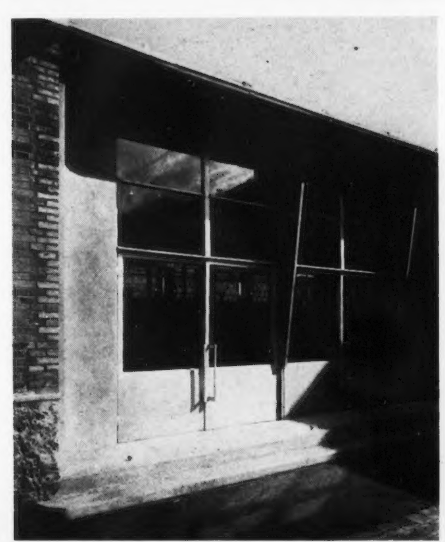
GROUPE SCOLAIRE A SAINT-OUEN, P. OHNENWALD, ARCHITECTE



1

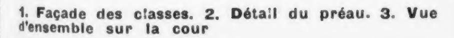
Les bâtiments de ce groupe scolaire ayant été partiellement détruits, on les remplaça d'abord par des baraquements en bois. Mais ceux-ci s'étant révélés insuffisants, il s'agissait de réaliser six nouvelles classes avec préau-cantine. Le caractère semi-provisoire de ces constructions faisait penser aux solutions adoptées pour la réalisation du groupe scolaire de Saint-Denis et le procédé employé est tout à fait semblable (voir A.A. n° 34, p. 24). Toutefois, l'exiguïté du terrain et l'impossibilité d'agrandir obligèrent la réalisation d'un étage (trois classes et le préau au rez-de-chaussée, trois classes à l'étage). En outre, la partie neuve se trouve raccordée aux bâtiments anciens. Les fondations de ces derniers furent utilisées après reprises partielles et (les sous-sols ayant été remis en état dans la partie chaufferie) permirent de faire entrer, pour une part assez importante, les ouvrages en maçonnerie là où la préfabrication n'était pas indispensable.

Les murs correspondant à la façade d'angle et à la cage d'escalier sont en moellons, les éléments préfabriqués intervenant dans les classes, couloirs, préau.







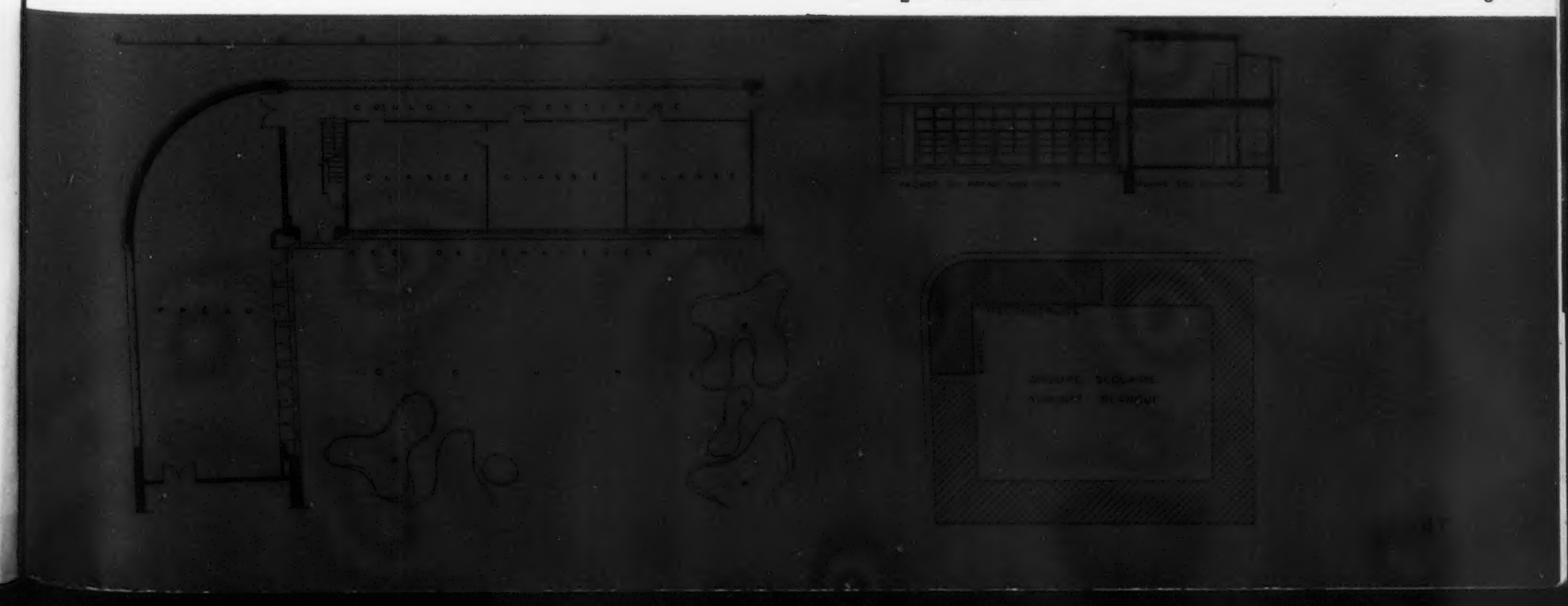


1. Façade des classes. 2. Détail du préau. 3. Vue d'ensemble sur la cour

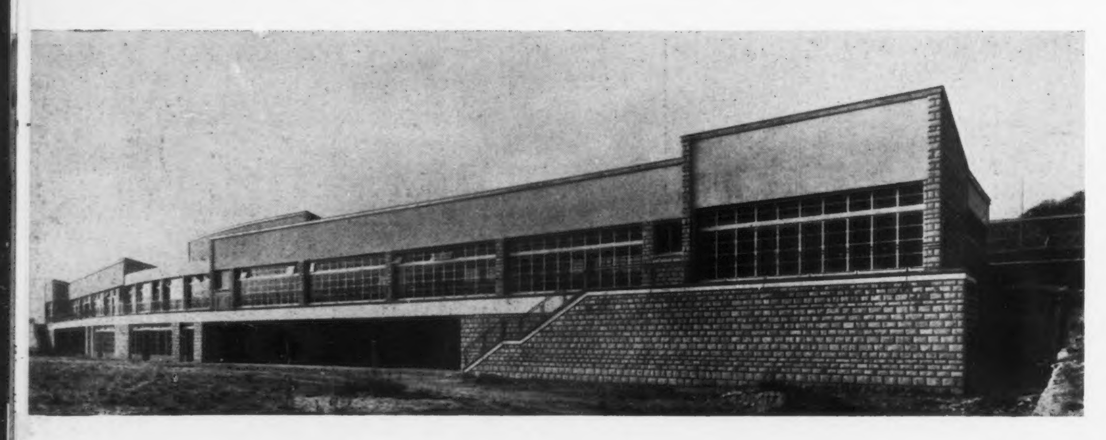
2

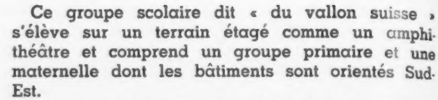
Photos Henrot

3



GROUPE SCOLAIRE A ROUEN, A. ROBINNE, R. GENERMONT ET H. MARTIN, ARCHITECTES

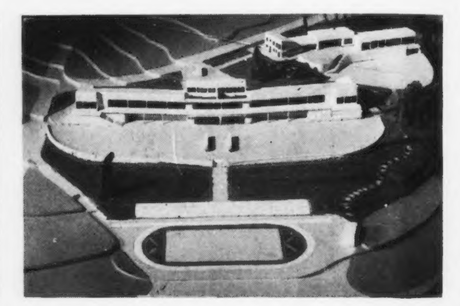




Ce groupe scolaire dit « du vallon suisse » s'élève sur un terrain étagé comme un amphithéâtre et comprend un groupe primaire et une maternelle dont les bâtiments sont orientés Sud-Est.

Le groupe primaire, de plein pied du côté de l'entrée, abrite 5 classes de garçons et un atelier, 5 clases de filles et une salle d'enseignement ménager. En commun aux filles et aux garçons, une classe de dessin et une salle de sciences. L'ensemble ouvre, par des portes repliantes sur une large galerie s'étendant devant les classes. De larges escaliers donnent accès, à l'étage inférieur, aux deux préaux de plein pied avec les cours de récréation, et aux cantines. Ces dernières, séparées par une cloison en accordéon, peuvent ne former qu'une seule grande salle.

La maternelle, située dans la partie haute du terrain, ouvre sur une salle d'attente pour les parents en communication avec le bureau de la



directrice et la salle de jeux donnant, ainsi que la cantine, sur une terrasse de jeux de plein air, par des portes en accordéon. Les enfants passent par le groupe propreté pour accéder au vestiaire ouvrant sur les trois classes et la salle de repos.

Une vaste cour de récréation, de forme souple, située en contre-bas, est accessible par une rampe.

L'ensemble du groupe est complété par le pavillon du concierge, les logements des directeurs, un plateau d'évolution pour la gymnatique et des espaces libres plantés.

Murs en moellons de pierre de l'Oise appareillés en bandes horizontales de hauteur variable pour faire jouer la maçonnerie; menuiserie et charpente métalliques; couverture plate avec revêtement en aluminium. Revêtement de sol en Dalami. Chauffage à air chaud. Stores orientables.

PLANS DU GROUPE PRIMAIRE :

REZ-DE-CHAUSSEE (1 mm. p.m.) : A. Garçons. B. Filles : 1. Atelier. 2. Dessin. 3. Sciences. 4. Enseignement ménager.
SOUS-SOL (1 mm. p.m.) : 1. Service médical. 2. Préau. 3. Cantine. 4. Mazout. 5. Chaufferie. 6. Cuisine. 7. Cave.
ETAGE (2 mm. p.m.) : A. Directeur. B. Directrice.
COUPE SUR LE GRAND AXE (2 mm. p.m.) : 1. Directeur. 2. Dessin. 3. Bureau. 4. Cantine. 5. Chaufferie.

PLAN DE LA MATERNELLE (1 mm. p. m.) :

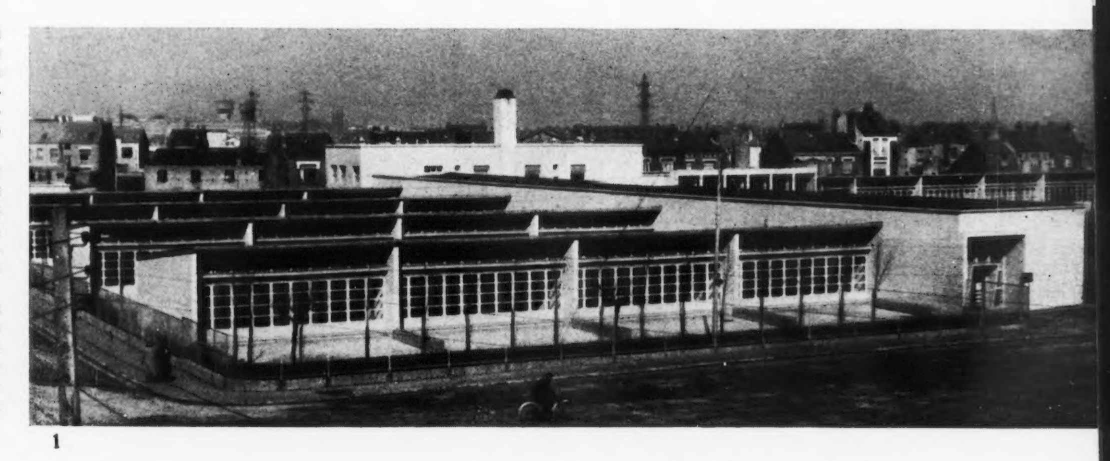
1. Concierge. 2. Douches. 3. Cuisine. 4. Cantine. 5. Jeux. 6. Attente. 7. Directrice. 8. Isolement. 9. Lavabos. 10. Repos. 11. Terrasse.

GROUPE SCOLAIRE A COUDEKERQUE-BRANCHE, POULAIN ET CABET, ARCHITECTES

La superficie du terrain mis à leur disposition et le souci d'harmoniser leur construction avec ce qui les environne (maisons ne dépassant pas un étage) ont conduit les architectes à une conception de pavillons bas s'ouvrant sur des jardins. Seuls les appartements du Directeur et de la Directrice forment un bâtiment à un étage.

Le groupe scolaire comprend : une école de garçons de huit classes, plus un atelier de travaux manuels, une école de filles de huit classes, plus une salle d'enseignement ménager avec un jardin potager, complétée par une maternelle de quatre classes. Seule la salle de sciences est commune aux deux écoles.

Tous les locaux, sauf l'atelier de travaux manuels, sont reliés entre eux par des circulations couvertes, y compris le groupe sanitaire. Classes orientées vers le Sud. Portes accordéon permettant une ouverture maximum sur les jardins. Impostes basculantes assurant la ventilation lorsque les portes sont fermées.



1

Les classes de la maternelle sont munies de placards bas, d'un lavabo et d'un tableau supplémentaire pour les enfants.

Murs porteurs en blocs Knapen, sols en hourdis précontraints ; toiture par éléments en tôle pliée profilée reposant, en façade Sud, sur poutre-échelle métallique, et en façade Nord, sur le mur. Couverture en zinc n° 14. Appareils d'éclairage, munis de paralumes, encastrés dans le plafond. Chauffage par le sol, sauf dans les préaux et l'atelier. Peinture plastique appliquée directement sur les plafonds et les murs.

Revêtement extérieur : carreaux de ciment comprimé, teinté par des grains de pierre donnant une très grande netteté à la façade.

2

1. **Vue de façade, à droite, l'entrée de l'école des garçons**

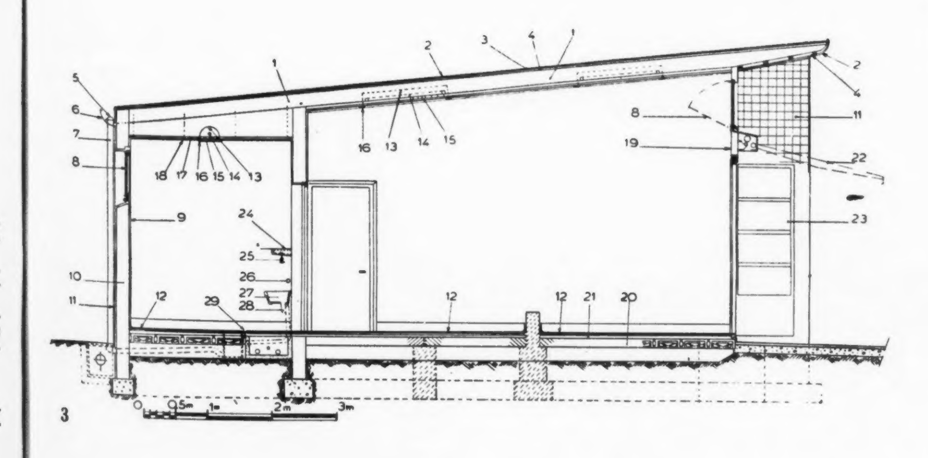
2. PLAN :

1. **Ecole des filles.** 1 b. **Ecole des garçons.** 2. **Enseignement ménager.** 3. **Appartement concierge.** 4. **Entrée de l'Ecole maternelle et de l'Ecole des filles.** 4 b. **Bureau de la Directrice.** 5. **Vestiaire.** 6. **Propreté.** 7. **Salle de jeux.** 8. **Repos.** 9. **Ecole maternelle.** 10. **Tranformateur.** 11. **Cour des filles.** 13. **Préaux.** 14. **Classe de Sciences.** 15. **Entrée de l'Ecole des garçons. 16. Bureau du Directeur.** 17. **Bureau des adjoints.** 18. **Cour des garçons.** 19. **W.C.** 20. **Travaux manuels.** 21. **Garages.** 22. **Place Roger-Salengro.** 23. **Potager scolaire. Jardin.**

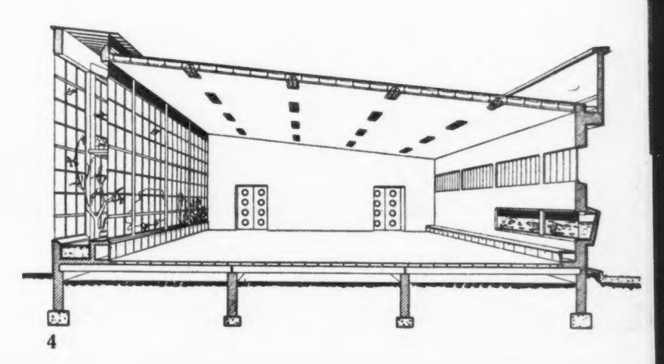
3. COUPE TRANSVERSALE SUR CLASSE.

1. **Poutrelle « Stran Steel ».** 2. **Cuivre 4/10e, joints debout, pente 0.10 p.m.** 3. **Matelas isolant 20 mm.** 4. **Volige sapin 18 mm.** 5. **Crépine cuivre.** 6. **Gouttière cuivre 5/10e.** 7. **Descente cuivre 5/10e.** 8. **Châssis métalliques.** 9. **« Fedurox » plastique.** 10. **Blocs Athermanes « Knapen ».** 11. **Carreaux granital 12,5 × 12,5 « joints larges ».** 12. **« Petrox » épaisseur 0 cm. 7.** 13. **Reflecteur.** 14. **Tube Fluo 40 W.** 15. **Paralume.** 16. **Moulure.** 17. **Panneaux Fibraglo.** 18. **Fedurox satiné sur Fedur en sous-couche.** 19. **Poutre échelle métallique.** 20. **Poutrelles béton précontraint, S.C.O.P. hauteur 15 cm.** 21. **Dalles béton de 6 cm. d'épaisseur enrobant les tubes de chauffage.** 22. **Stores.** 23. **Porte accordéon. 24. Toilette B.A. Revêtement émail.** 25. **Portemanteaux.** 26. **Arrivée d'eau.** 27. **Lavabo.** 28. **Siphon.** 29. **Joint d'ébonite**

4. COUPE TRANSVERSALE SUR LA SALLE DE JEUX.

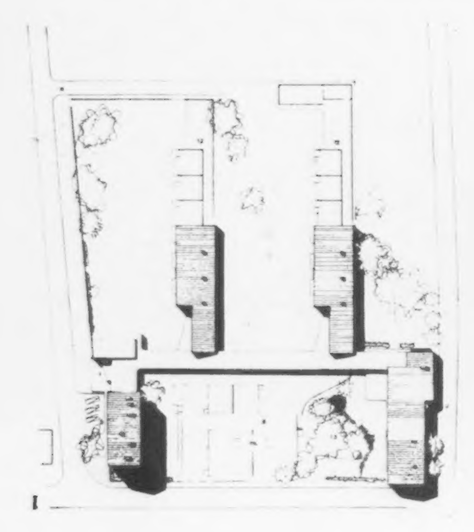


3

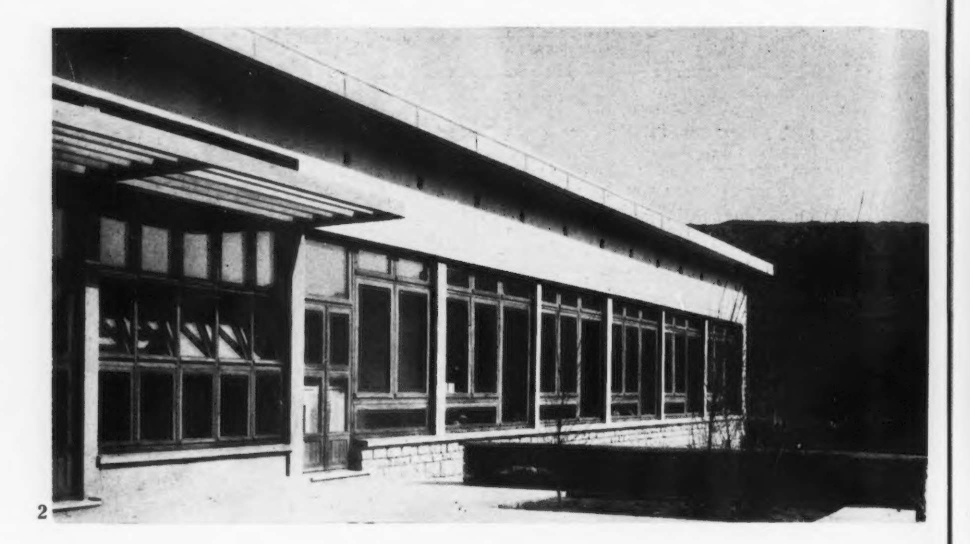


4

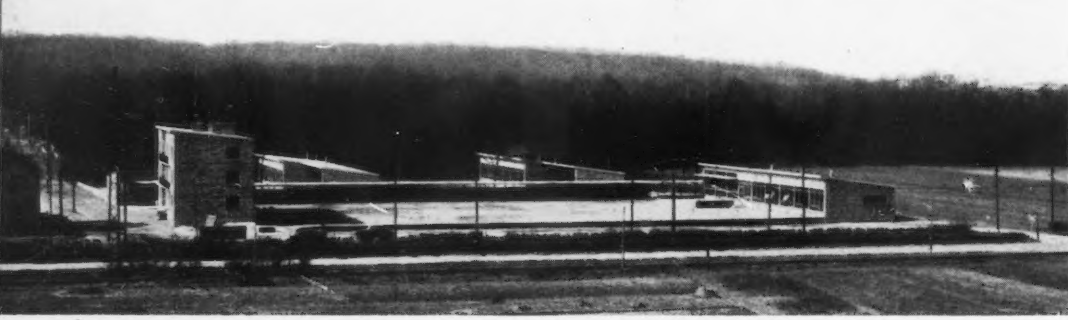
GROUPE SCOLAIRE A MAIZIÈRES-LES-METZ, J. MARIE ET A. ROCHEBLAVE, ARCHITECTES



1



2



3

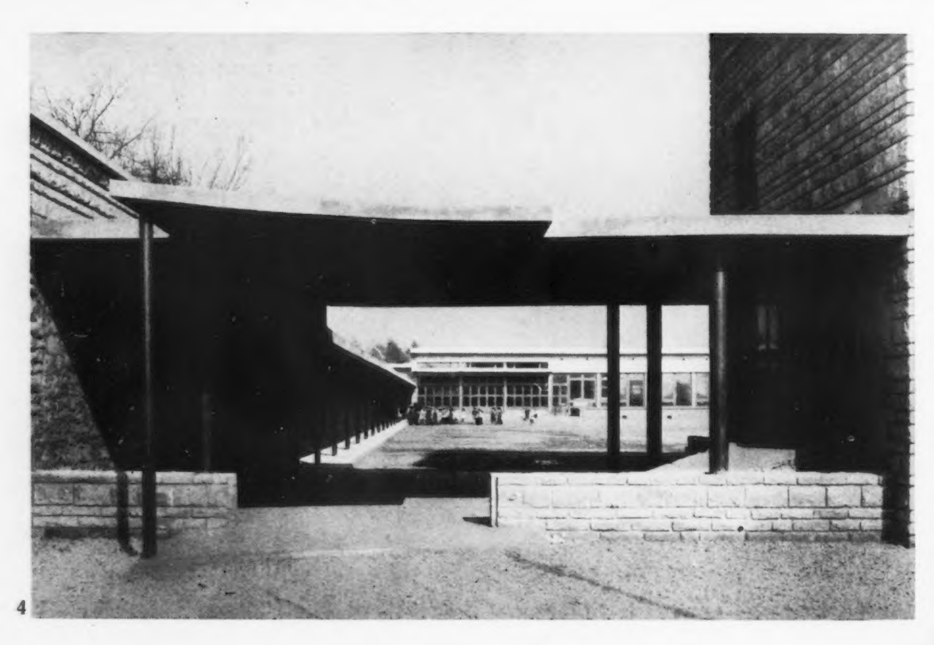


Cet établissement est destiné aux enfants de la cité ouvrière d'une usine. Il fallait tenir compte, dans le parti architectural, de l'accroissement rapide de la population et adopter une solution prévoyant des possibilités d'extension au fur et à mesure des exigences.

Les différents groupes, garçons, filles, école maternelle, sont rattachés à un portique continu qui dessert l'ensemble des locaux d'enseignement et à l'extrémité duquel se trouve l'entrée. Un bâtiment de cinq appartements pour les instituteurs, comprenant également le logement du concierge, complète l'ensemble.

Les classes, au nombre de huit (trois classes de garçons, trois de filles et deux classes maternelles), sont construites à l'orée d'une forêt de chênes et les coupes ont été dirigées de façon à conserver des zones de verdure et d'ombrages entre les différents bâtiments.

Les murs des façades sont traités en moellons laissés apparents, en opposition avec des panneaux en enduit chromolithe et des bétons laissés bruts de décoffrage.

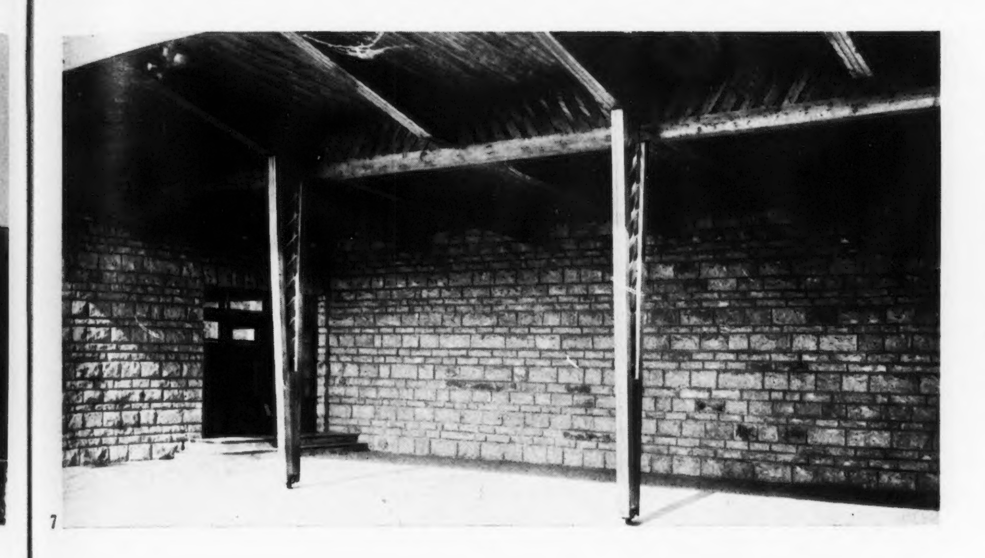


4

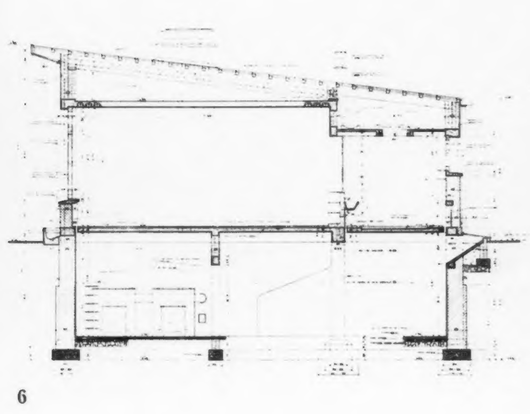


5

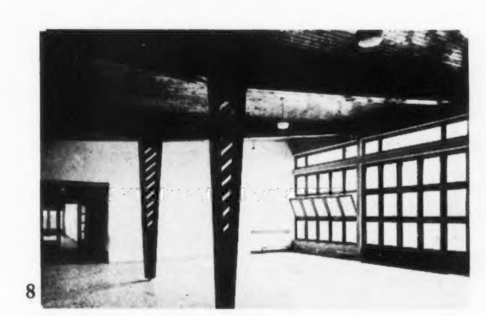
1. Plan-masse. 2. Façade de classes. 3. Vue d'ensemble. 4. L'entrée principale, entre le bâtiment des logements de l'atelier garçons. 5. Le bâtiment des logements



7



6



8

6. Coupe sur classe. 7. L'un des préaux. 8. Détail d'assemblage des poteaux et poutres de la salle de jeux de la maternelle. 9. Perspective de la galerie réunissant les différents groupes, au fond le bâtiment des logements

PLAN :

1. **Entrée principale.** 2. **Entrée maternelle.** 3. **Entrée habitation.** 4. **Entrée de service.** 5. **Sports.** 6. **Maternelle.** 7. **Filles.** 8. **Garçons.** 9. **Logements.** 10. **Atelier.** 11. **Cours.** 12. **Extension prévue.** 13. **Jeux maternelle.** 14. **Bassin de décantation**

La charpente des préaux a été particulièrement étudiée, de façon à pouvoir rester apparente : poutres en treillis ou à âme pleine et poteaux ajourés en hêtre.

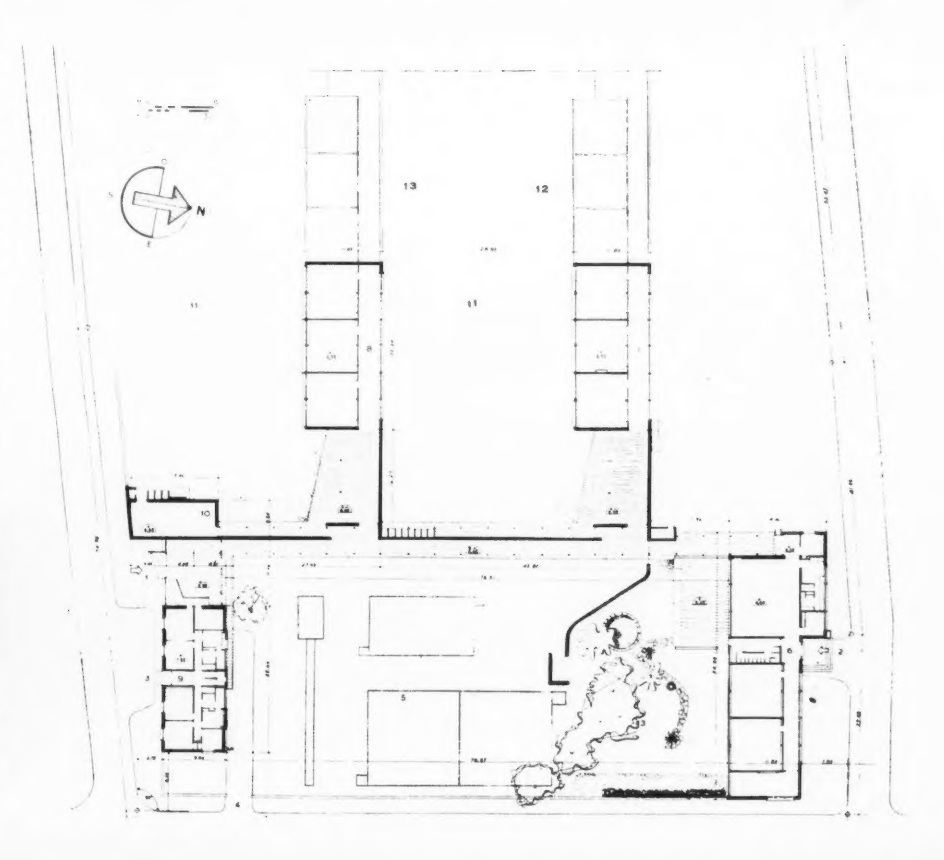
Deux chaufferies desservent l'ensemble, l'une pour les locaux d'enseignement, l'autre pour les appartements. Le système est à eau chaude avec chaudière au charbon à vis sans fin et soufflerie ; les appareils de chauffe par convecteurs encastrés sont placés sous les tablettes d'allège.

La couverture consiste en bacs autoportants en aluminium. Les fenêtres des classes, en chêne, sont à doubles vitres avec châssis pivotant, les menuiseries intérieures en sapin. Les sols des classes sont en « sol plastic », les sols de circulation en grès cérame, les sols des préaux et portiques en dalles de ciment.

Dans le but de rehausser l'ensemble par des touches de couleurs plus vives que celles des matériaux employés, les rives de la converture ont été revêtues d'une peinture émaillée vert amande alors que les potelets de la galerie ont été uniformément peints en orange.



9

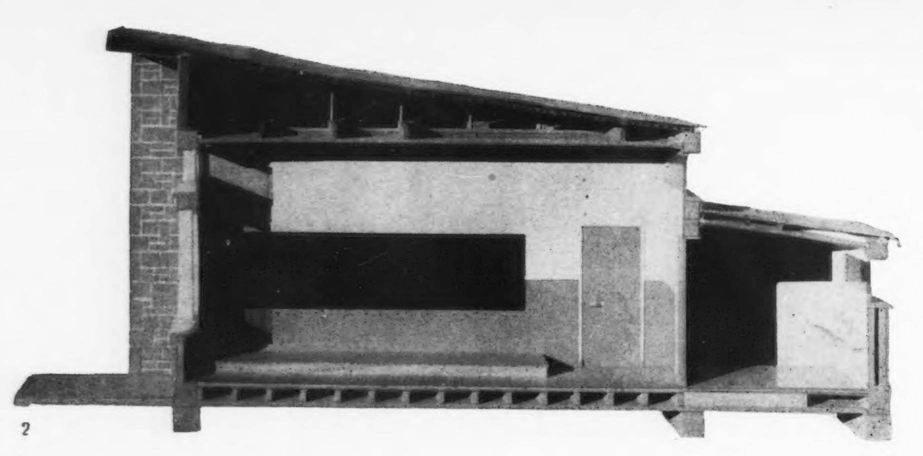


GROUPE SCOLAIRE A FREVENT, J.-F. BATTUT ET R. WARNESSON, ARCHITECTES

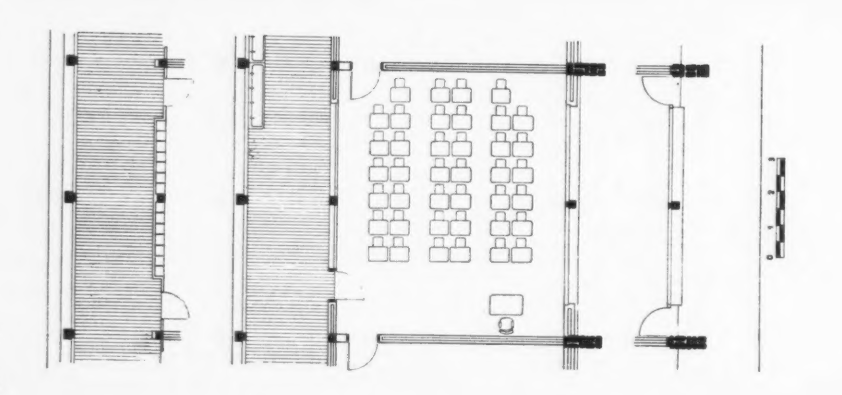
1. PERSPECTIVE AXONOMETRIQUE D'UNE CLASSE TYPE

1. Plaque ondulée fibro-ciment 2,50 × [illegible]. 2. Sous-toiture terre cuite posée entre I.P.N. 3. Panne I.P.N. 100. 4. Ferme cornière 60 × 60 rivée sur gousset tôle. 5. Châssis à soufflet double vitrage. 6. Châssis fixe entre dégagement et classe. 7. Arbalétrier I.P.N. 100. 8. Panne I.P.N. 80. 9. Châssis à soufflet double vitrage. 10. Revêtement mural grès émaillé 75 × 150. 11. Double cloison de [illegible] et vide d'air. 12. Fondation rigole en béton de [illegible]. 13. Poutrelle béton armé préfabriquée. 14. Carrelage grès cérame 10 × 10.

15. Poteau béton armé pris à la base dans [illegible] béton. 16. Casiers individuels bois. 17. Porte isoplane système Foquet. 18. Dallettes préfabriquées béton armé. 19. Forme gros béton. 20. Isolant solomite et plâtre sur solives bois. 21. Parquet à l'anglaise sur lambourdes. 22. Radiateur ou convecteur avec cache-radiateur à effet de convection. 23. Poteau béton armé pris à sa base dans [illegible] béton armé. 24. Dallettes striées céramique 15 × 15. 25. Frise sapin d'habillage sans auvent. 26. Châssis basculant à double vitrage, système clair Horizon avec store Kirsch. 27. Planche de rive sapin. 28. Plaquettes de revêtement. 29. Enduit ciment lissé et taloché à la truelle. 30. Pierre d'hydrequent (P.D.C.).



2



3

Ce groupe scolaire, d'une surface d'environ 1 ha. 600, répond au programme suivant :

A) Ecole de garçons : 7 classes avec vestiaires, un atelier, un préau, un bureau de directeur, un hall d'entrée.

B) Ecole de filles : six classes avec vestiaires, un atelier d'enseignement ménager, un préau, un bureau de directrice, un hall d'entrée.

C) Cours complémentaire mixte : quatre classes et une salle de sciences.

D) Terrain de sports.

E) Logements de directeurs et d'instituteurs.

Une première tranche de travaux comportant l'école de garçons, le cours complémentaire mixte, un logement de direction est réalisée.

Du fait des intempéries et des vents dominants, le parti est d'autre part dicté par le souci de protection.

Le même schéma se retrouve dans les deux écoles, préau orienté Est et relié aux classes orientées Sud, le tout encadrant les cours, avec jonction par galerie couverte menant au cours complémentaire commun aux deux écoles.

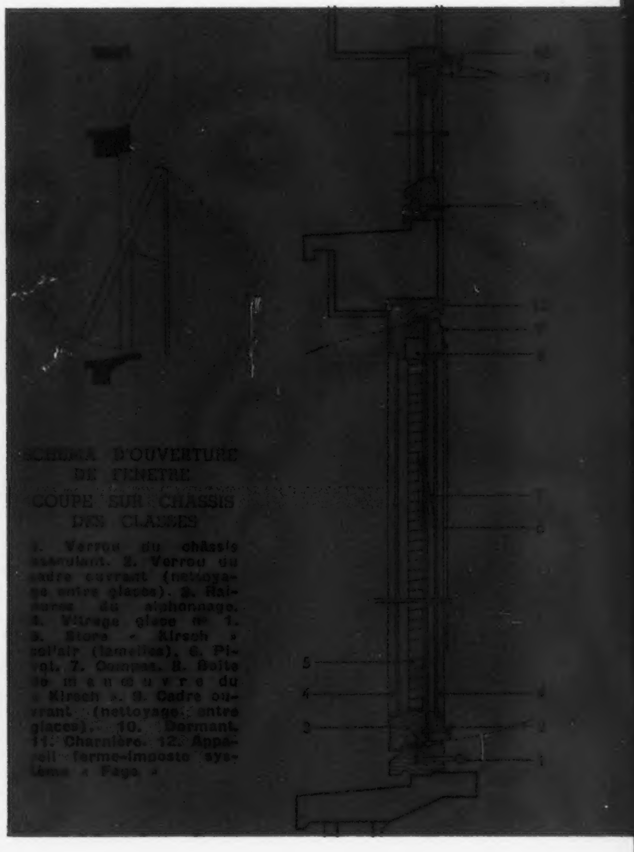
Les espaces dégagés devant l'ensemble des bâtiments et des cours seront aménagés en terrain de sports et de jeux,

Nous retrouvons ici les mêmes principes qu'à l'école maternelle de Saint-Pol (voir p. 6).

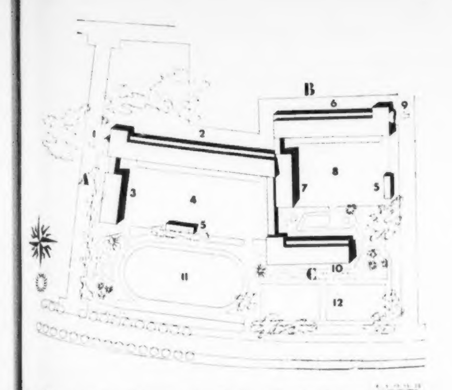
Utilisation de coupes types caractérisées par toiture à une seule pente avec auvent protecteur, joues coupe-vent, éléments préfabriqués, les points « riches » étant constitués par l'utilisation de piliers et de murs écran en pierre d'hydrequent.

Maçonnerie mi-porteuse, mi-remplissage, à double isolation, planchers préfabriqués, charpente à éléments semblables métalliques, couverture fibro-ciment teinté, isolation thermique poussée, par utilisation de plusieurs isolants et et vides d'air, menuiseries bois (chêne), grandes baies vitrées à double vitrage, chauffage par eau chaude accélérée, convectors, auto-régulation, combustible : fuel-oil.

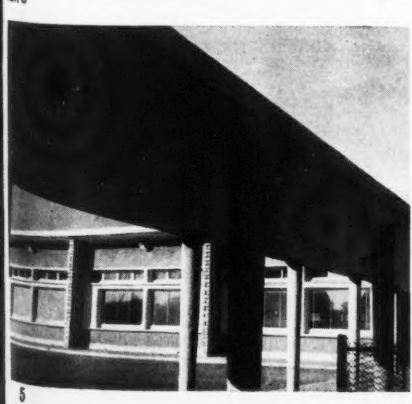




4



2. Coupe sur classe. 3. Plan de classe-type avec variantes réalisées pour la Maternelle de Saint-Pol (voir p. 6). 4. Façade des classes vue d'un préau. 5. Galerie couverte menant au cours complémentaire



5

PLAN-MASSE ET PLAN D'ENSEMBLE :

A. Garçons. B. Filles. C. Cours complémentaire : 1 et 9. Entrées. 2, 6 et 10. Classes. 3 et 7. Préaux. 4 et 8. Cours de récréation. 5. W.C. 11 et 12 Sports

0 5 10 15 20

ÉCOLE PRIMAIRE DES MECHTRAS, P.-A. EMERY, ARCHITECTE

Il s'agit de travaux d'agrandissement d'une école située dans un douar important de la Kabylie : construction d'une aile de deux classes, d'un réfectoire et de deux logements d'instituteurs.

Ossature en béton armé. Double paroi de briques creuses et revêtement en plaques de ciment et grès rose concassé.

Auvent de protection des fenêtres des classes calculé selon les abaques de M. Fankhauser, architecte.



1

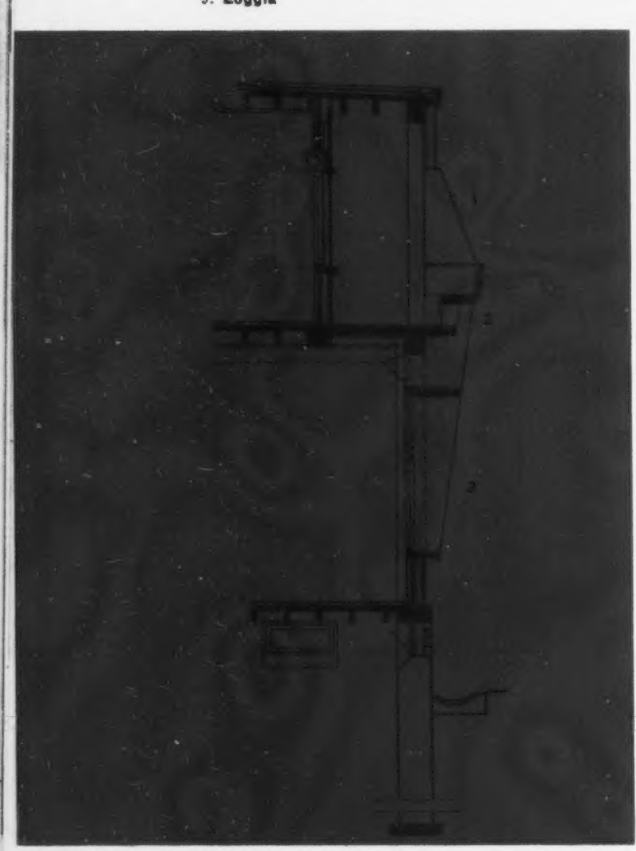


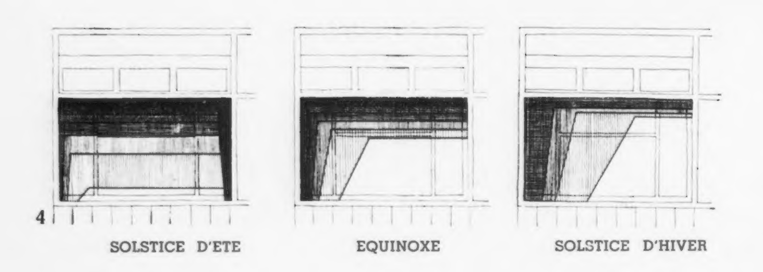
2

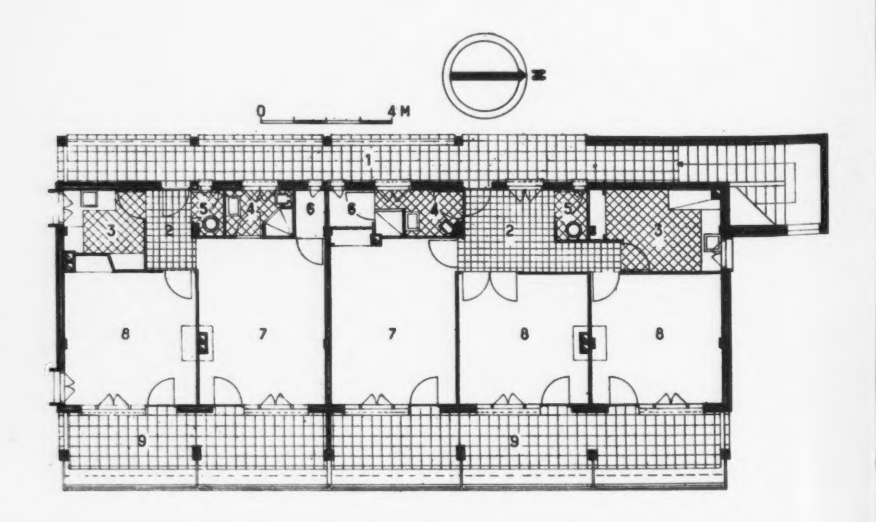
1. Vue de façade de l'aile d'agrandissement, à l'étage les appartements des instituteurs. 2. Vue perspective de la façade Est. 3. Coupe sur l'auvent de la façade Sud : 1. Loggia de l'étage. 2. Banc aération. 3. Auvent fenêtre des classes. 4. Etude de l'ensoleillement de l'auvent

PLAN DES LOGEMENTS :

1. **Galerie.** 2. **Entrée.** 3. **Cuisine.** 4. **Toilette.** 5. **W.-C.** 6. **Débarras.** 7. **Séjour.** 8. **Chambre.** 9. **Loggia**







GROUPE SCOLAIRE DE BERROUAGHIA, P-A. EMERY ET L. MIQUEL, ARCHITECTES

1

Ce groupe scolaire comprend six classes et quatre logements pour directeur et instituteurs. Ossature en béton armé. Remplissage en doubles cloisons de briques creuses, la cloison extérieure enrobant l'ossature.

L'étude de la polychromie a été résolue de la façon suivante :

Aile des classes : menuiseries jaune de chrome et gris, panneaux verticaux de carrelage d'Aubagne ocre rouge.

Cage d'escalier et préau : gris, ocre rouge, vert et bleu.

Façade des appartements sur jardin : panneaux gris et bleu sur fond blanc.

A. REZ-DE-CHAUSSEE : 1. Entrée. 2. Préau couvert. 3. Classes. 4. Galerie couverte. 5. [illegible] [illegible], dépendances. 6. Lavabos-W.-C. 7. Cour. 8. Jardin.

B. ETAGE : 1. Entrée des appartements. 2. [illegible]. 3. Galerie ouverte. 4. Cuisine. 5. Séjour. 7. Chambre. 8. Bains. 9. W.-C.

2

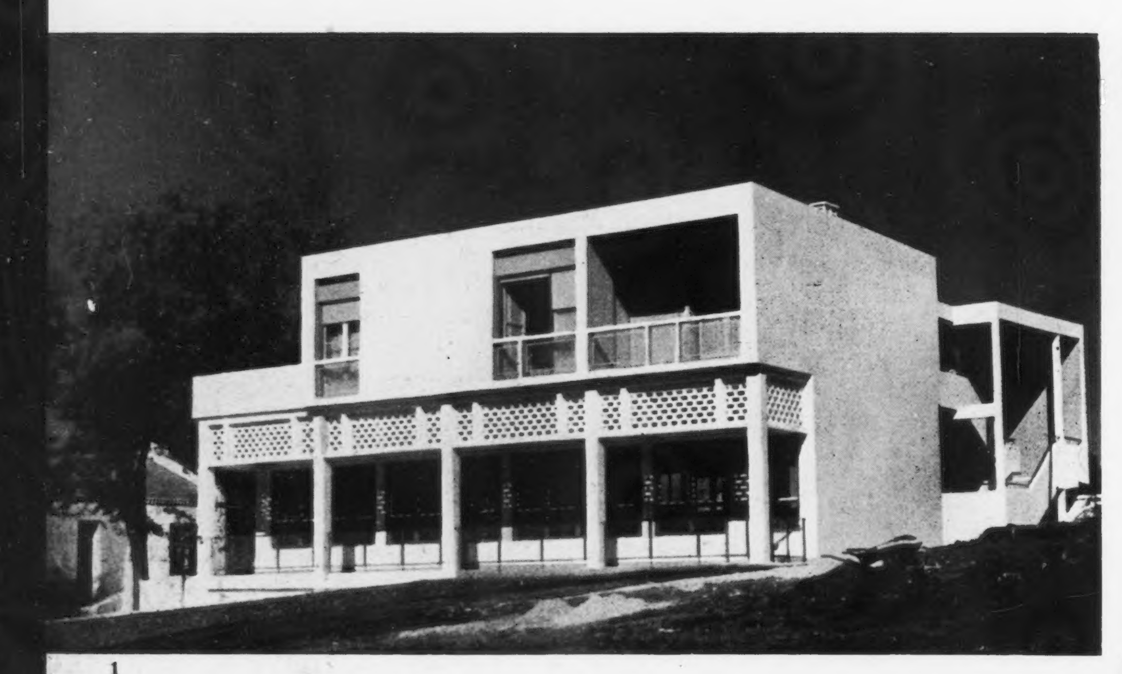




3

1. L'aile des classes et les logements. 2. Vue sur le préau. 3. Vue de l'ensemble

ÉCOLE PRIMAIRE A BEN-AKNOUN, P.-A. ÉMERY ET L. MIQUEL, ARCHITECTES



1

1. Vue de la façade principale. 2. La façade Sud-Est. 3. L'escalier vu du Nord-Ouest. 4. Vue de face de la façade Nord-Ouest. 5. Vue perspective de la façade Nord-Ouest et l'escalier. 6. Détail de l'escalier

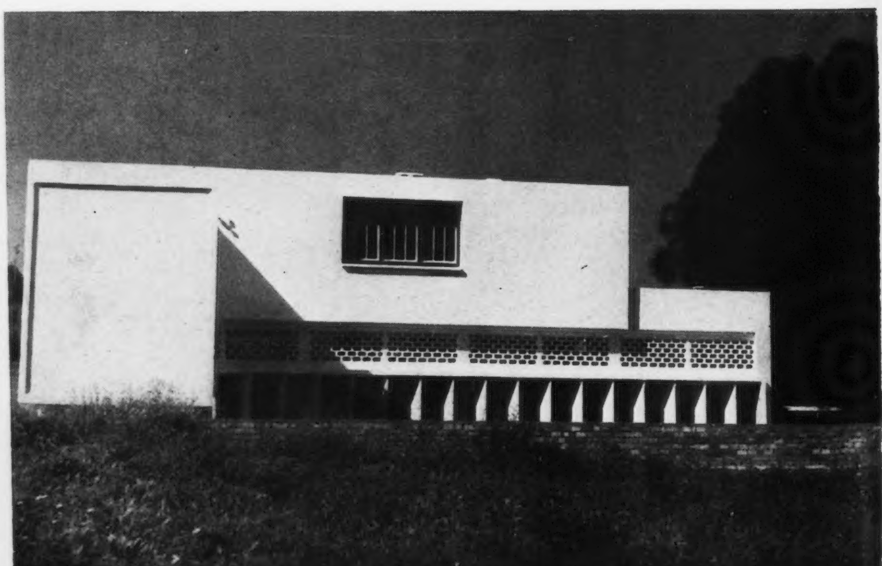
Située dans la banlieue d'Alger, cette école doit être agrandie ultérieurement. Elle comprend deux classes groupées au rez-de-chaussée tandis que l'étage abrite le logement d'instituteur. En raison des conditions climatiques particulières, des brise-soleil fixes protègent les fenêtres de la façade Nord-Ouest contre le soleil du matin et du soir durant les mois de mai à septembre.



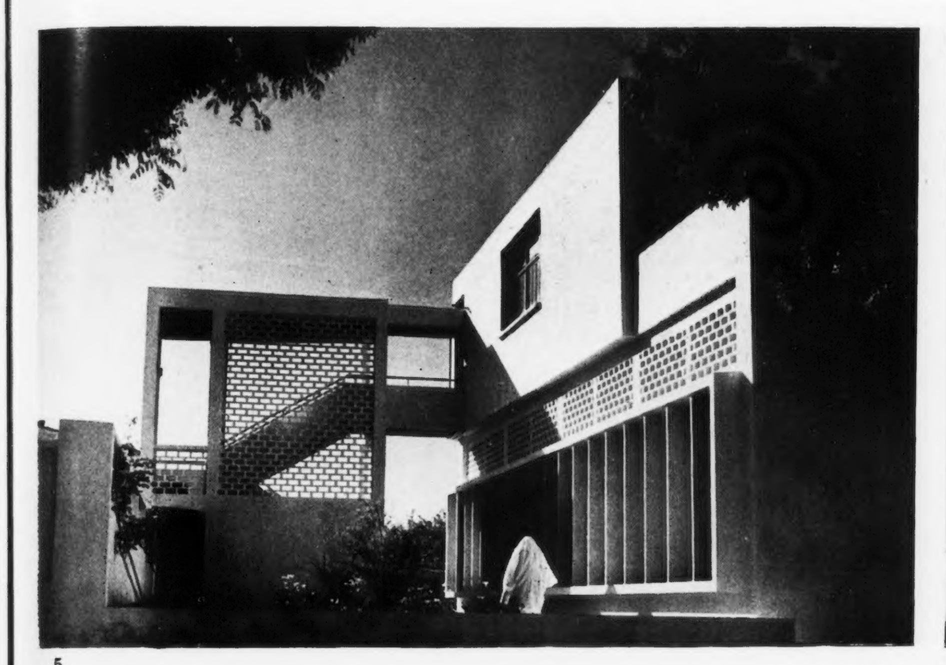
2



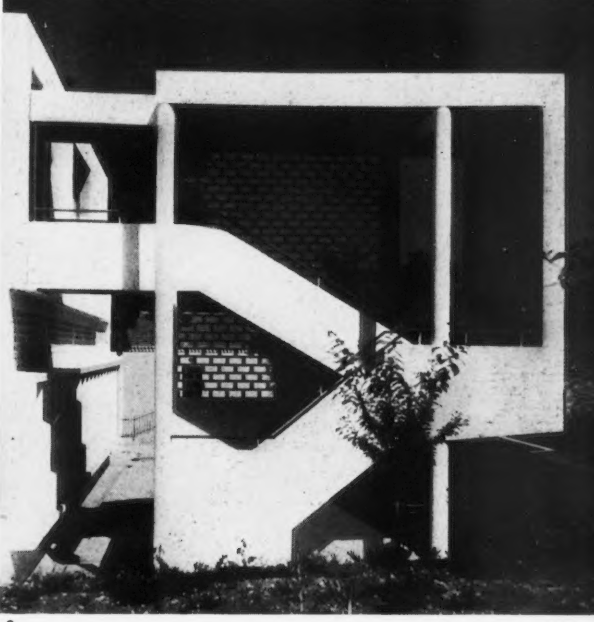
3



4



5



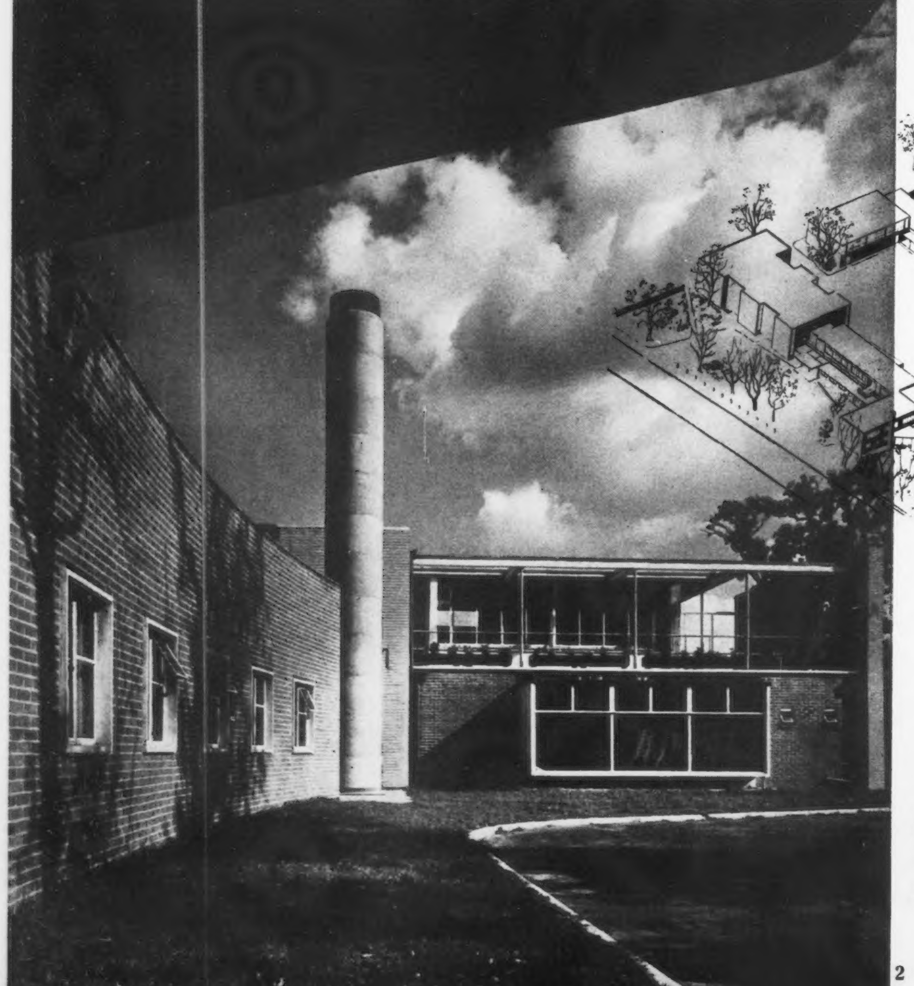
6

A. PLAN DU REZ-DE-CHAUSSEE.
B. PLAN DE L'ETAGE.
1. Entrée, 2. [illegible], 3. Bureau, 4. [illegible], 5. Chambre, 6. [illegible], 7. [illegible].

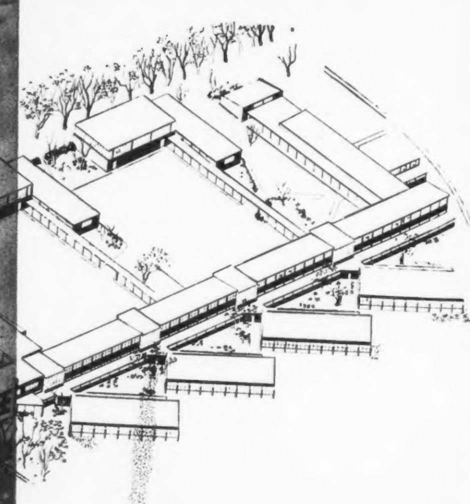
ECOLE SECONDAIRE A OCKENDON, D. CLARKE HALL, ARCHITECTE, R. A. H. RUTH, ARCHITECTE COLLABORATEUR



1



2



1. Façade d'un pavillon de classes. **2.** Vue du porche de l'entrée principale vers le service médico-scolaire au-dessus duquel se trouve une terrasse prolongeant la bibliothèque (la grande baie correspond à la salle d'attente). **3.** Vue depuis un terrain de jeux vers le bâtiment des classes spéciales. **4.** L'entrée principale. A gauche l'auditorium

GRANDE-BRETAGNE



A. PLAN DU REZ-DE-CHAUSSEE :

1. **Entrée principale.** 2. **Entrée des élèves.** 3. **Hall.** 4. **Cour de récréation.** 5. **Gymnase.** 6. **Classes.** 7. **Salle à manger.** 8. **Cuisine.** 9. **Service.** 10. **Atelier.** 11. **Gardien.**

B. PLAN DU PREMIER ETAGE :

1 **Terrasse.** 2. **Bibliothèque.** 3. **Sciences.** 4. **Art.** 5. **Travaux manuels.** 6. **Enseignement ménager.**

Cette école est construite sur un terrain sensiblement plat dont on a autant que possible conservé les arbres. Elle est entourée sur trois côtés par les blocs d'habitation d'une unité résidentielle de la région londonienne.

Le parti comporte un bloc principal formant épine dorsale de la composition à un étage, le rez-de-chaussée formant circulation et groupe vestiaire. De là, partent quatre escaliers espacés d'environ 30 mètres et desservant chacun, à l'étage, deux salles de classes spécialisées. Devant ce bâtiment sont placés quatre pavillons de quatre classes chacun à rez-de-chaussée. Aux deux extrémités, sur la façade opposée, en équerre, se trouvent, d'une part, une aile avec entrée et services annexes se prolongeant par le bâtiment de l'auditorium (un agrandissement par surélévation est prévu dans cette partie), et, d'autre part, la cantine et services divers.

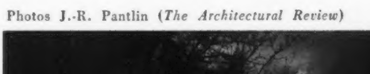
Deux gymnases autonomes, avec leurs services annexes complets et terrains de jeux, s'insèrent entre ces deux ailes et sont reliés au bâtiment principal par un portique couvert.

Construction : l'ossature est en cadre métallique léger soudé, travées de 3 m. environ, la travée modulaire étant un quadrillage de 3'4" (1 m. environ).

Les bâtiments du gymnase et de l'auditorium, par contre, sont en maçonnerie porteuse de brique traditionnelle. La couverture est composée de panneaux de fibragglo (laissé apparent sans enduit et peint au pistolet) sur des pannes en aluminium espacées de 2' (60 cm. environ).

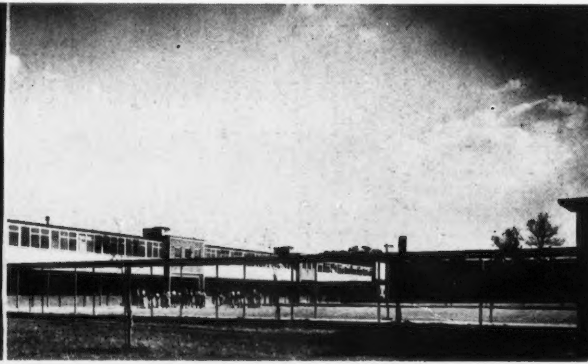
Les planchers sont en corps creux et béton armé.

Polychromie très étudiée.



Photos J.-R. Pantlin (*The Architectural Review*)



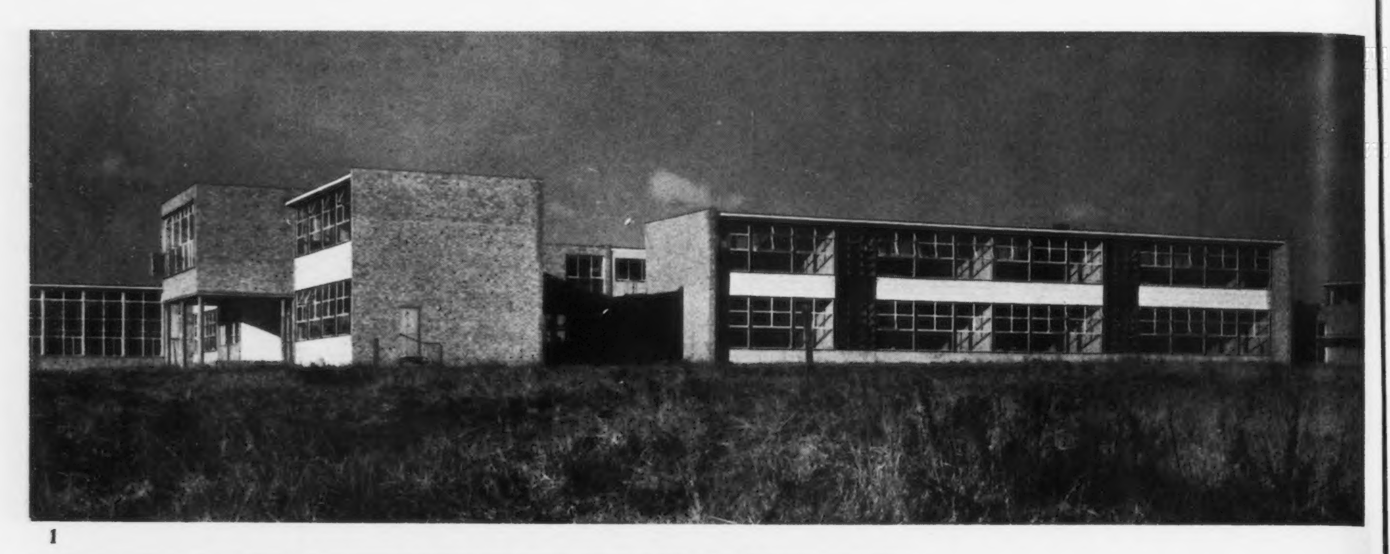


3

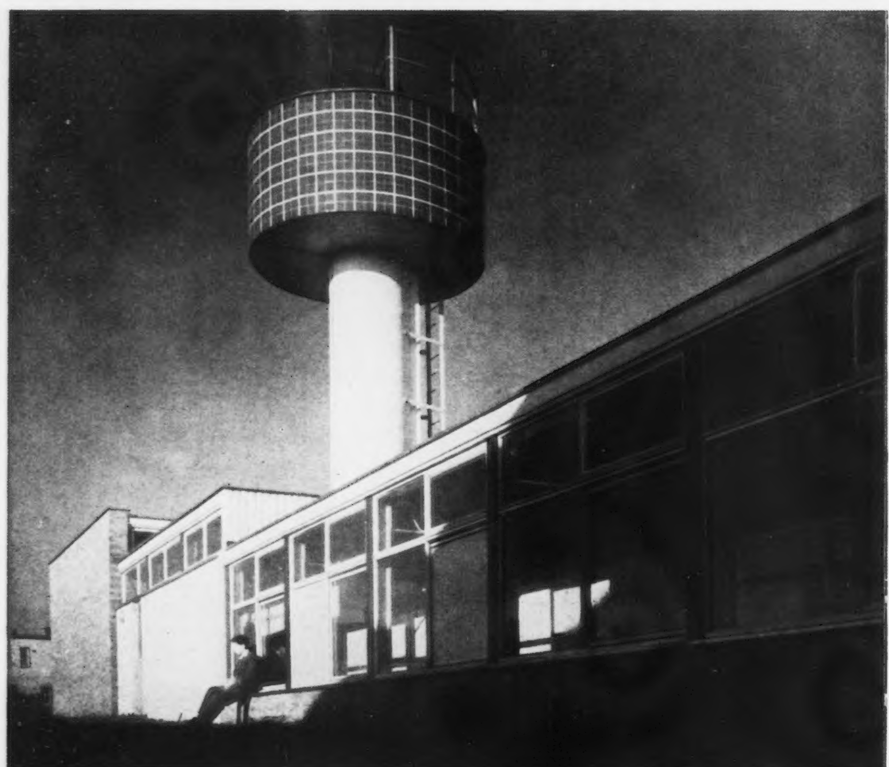


4

ÉCOLE SECONDAIRE A DAGENHAM, F. R. S. YORKE, E. ROSENBERG, C. S. MARDALL, ARCHITECTES



1



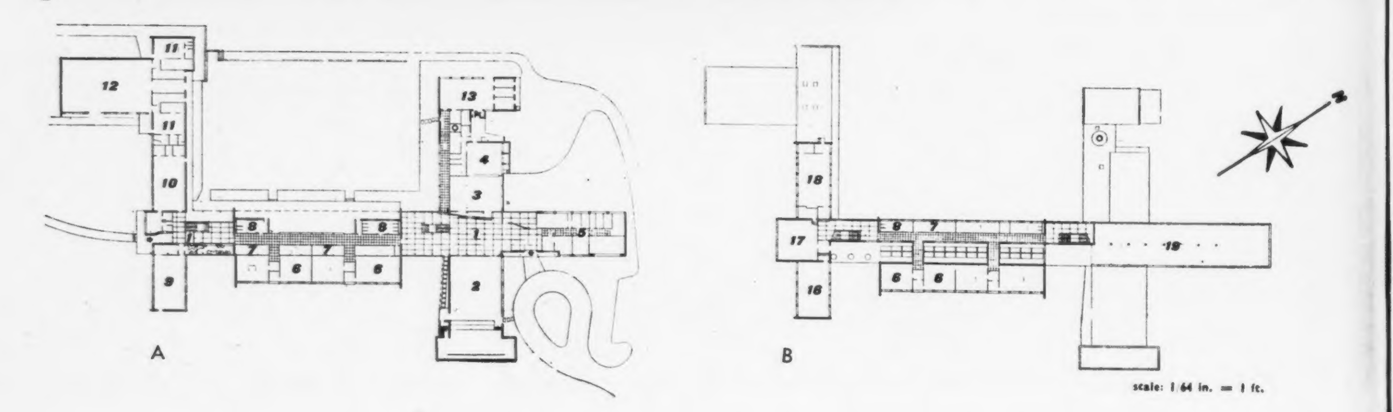
2

1. A droite, bâtiment des classes ; à gauche, l'aile des classes spécialisées. A l'extrême droite, dans le fond, le gymnase. 2. Aile de la cantine, cheminée et réservoir d'eau.

PLAN :

A) REZ-DE-CHAUSSEE. B) PREMIER ETAGE :

1. **Hall d'entrée.** 2. **Salle de réunions.** 3. **Cantine.** 4. **Cuisine.** 5. **Administration.** 6. **Classes.** 7. **Vestiaires.** 8. **Lavabos.** 9. **Laboratoires.** 10. **Enseignement ménager.** 11. **Vestiaires.** 12. **Gymnase.** 13. **Travaux bois et fer.** 16. **Bibliothèque.** 17. **Dessin.** 18. **Travaux manuels.** 19. **Extension future.**



On doit aux architectes de cette école un certain nombre de constructions scolaires des plus remarquables dont nous avons, d'ailleurs, publié des exemples.

Le parti comporte un bâtiment de classes à deux étages à éclairage bi-latéral réalisé par la méthode des passerelles que les auteurs ont déjà utilisée à plusieurs reprises (voir A.A. n° 34). Ce dispositif complexe semble être appelé à être supplanté par des escaliers intercalés entre groupes de deux classes dont nous présentons par ailleurs de nombreux exemples dans ce numéro.

Deux ailes perpendiculaires au bloc central abritent des classes spécialisées, services annexes, gymnase et cantine-auditorium.

La construction est de nature hétérogène : béton armé avec revêtement de panneaux en briques pour l'aile administration et les cages d'escalier, le reste en charpente métallique légère avec habillage par panneaux de béton préfabriqués. Couverture avec solives en bois dur et panneaux de paille comprimée, étanchéité multicouche.

Certaines surfaces extérieures sont traitées en habillages par frises verticaux.

Les plafonds sont en panneaux de fibragglo laissés apparents et maintenus par des profilés en aluminium. La cheminée en béton armé avec paroi intérieure en brique réfractaire sert également à supporter le réservoir d'eau qui a reçu un revêtement extérieur en céramique vernissée bleue.

Dans le hall d'entrée, l'utilisation de céramiques de couleur réalisées par Peggy Angus a donné un effet décoratif très réussi.

La correction acoustique des classes a été économiquement réalisée en collant un tissu de jute lavable de couleur naturelle sur deux faces.

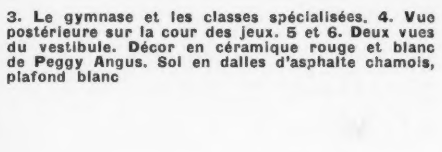
Dans l'ensemble, les architectes ont, selon leur habitude, recherché un jeu de matériaux en opposition de tons et de texture du plus heureux effet.



3



4



3. Le gymnase et les classes spécialisées. 4. Vue postérieure sur la cour des jeux. 5 et 6. Deux vues du vestibule. Décor en céramique rouge et blanc de Peggy Angus. Sol en dalles d'asphalte chamois, plafond blanc

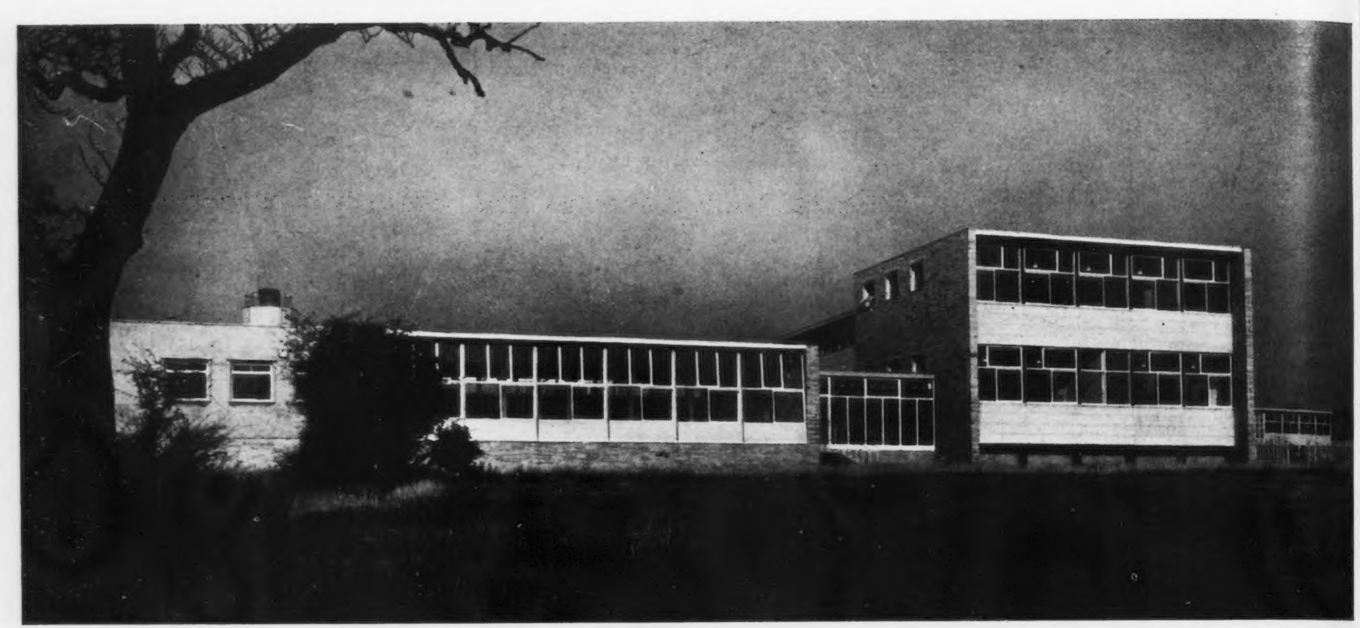


5

6 Photos Burgh Galwey (*Architectural Review*)



ECOLE SECONDAIRE A LEEDS, F. R. S. YORKE, E. ROSENBERG, C. S. MARDALL, ARCHITECTES



Photos Burgh Galwey (*The Architectural Review*)

1

2



Traitée dans la manière caractéristique des architectes comme l'école précédente, ce groupe scolaire, beaucoup plus important, comprend dix-huit classes normales et de nombreux locaux scolaires annexes, notamment une salle de réunions de 700 à 800 places qui peut être utilisée d'une façon indépendante ainsi que deux gymnases pourvus de galeries pour spectateurs et qui peuvent être mis à la disposition du public. La cantine scolaire est desservie par une cuisine destinée à servir également des repas pour une deuxième école dont la construction doit suivre.

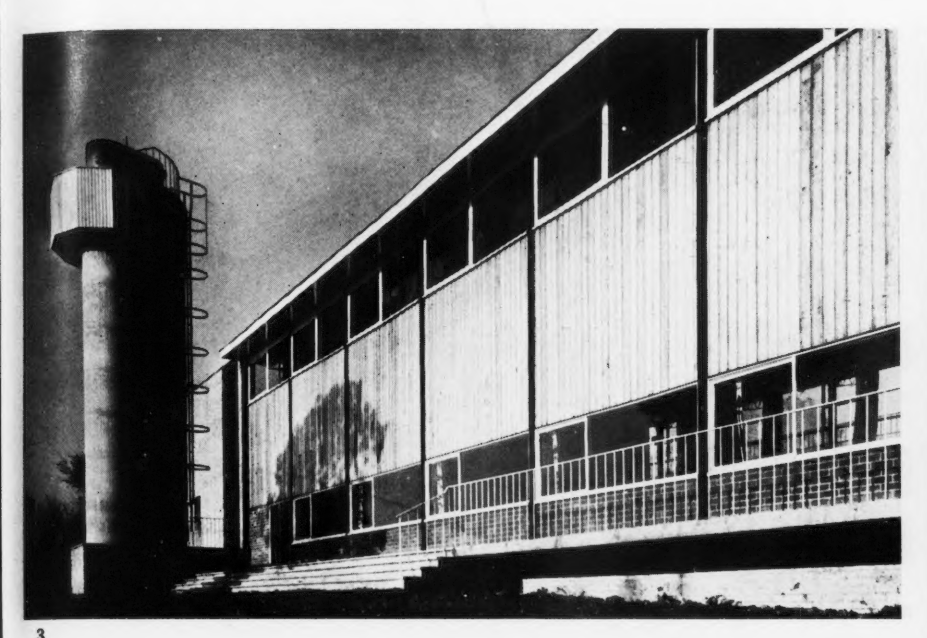
On a créé, pour les cours d'enseignement ménager, en dehors d'une grande salle spécialisée, un petit appartement modèle permettant une mise en pratique des cours.

Le plan, très articulé, avec des bâtiments à deux niveaux, groupe les différentes ailes en fer à cheval autour de cours et jardins.

La construction est basée sur des travées de 8'3" (2,50 mètres environ) avec ossature métallique légère, à l'exception de certains murs traités en maçonnerie porteuse avec planchers en béton armé. La couverture est constituée par des panneaux de paille comprimée, étanchéité multicouche. Les plafonds suspendus sont, soit en panneaux type isorel, soit en fibragglo ou panneaux de plâtre perforés. Les planchers sont en dalles de béton préfabriquées posées sur des poutrelles métalliques croisillonnées et laissées apparentes.

Les façades sont traitées en dalles de béton ou briques apparentes. Quelques parties sont réalisées en pierre naturelle locale, d'autres en frises de bois de cèdre huilé. A cette opposition de textures se joint une polychromie très contrastée utilisant des couleurs franches. La durée de la construction a été de deux ans et demi.

1. Vue de la façade Sud-Est. Au centre, la cantine, à droite, le bloc des ateliers. 2. L'escalier menant à la galerie de la salle de réunions. 3. Détail de la façade Sud-Est de la salle de réunions avec, à gauche, la cheminée formant en même temps réservoir d'eau. 4. Le gymnase : à l'étage, les vestiaires ; au rez-de-chaussée, en retrait, la galerie formant préau. 5. Vue depuis l'entrée principale sur l'aile des pièces du personnel. Au premier, balcons avec pergolas métalliques



3



PLANS :

A. REZ-DE-CHAUSSEE : 1. Hall d'entrée. 2. Foyer. 3. Salle de réunions. 4. Scène. 5. Classe. 6. Vestiaire. 7. Lavabos. 8. Dépôt. 9. Nettoyage. 10. Laboratoire. 11. Préparation. 12. Atelier. 13. Réfectoire. 14. Office. 15. Cuisine. 16. En sous-sol : chaufferie. 17. Secrétariat. 18. Surveillant de jour. 19. Surveillant de nuit. 20. Salle du personnel. 21. Salle de repos. 22. Infirmerie. 23. Déshabillage. 24. Atelier métaux. 25. Enseignement ménager. 26. Appartement modèle. 27. Dépôt matériel. 28. Douches. 29. Vestiaire. 30. Abri des bicyclettes. 31. Gardien. 32. Préau.

B. PREMIER ETAGE : 1. Partie supérieure de la salle de réunions. 2. Partie supérieure de la scène. 3. Chambres de personnel. 4. Bibliothèque. 5. Classe. 6. Vestiaire. 7. Lavabos. 8. Dépôt. 9. Couture. 10. Art. 11. Travaux manuels. 12. Enseignement ménager. 13. Travail du bois. 14. Gymnase. 15. Au-dessus : galerie.

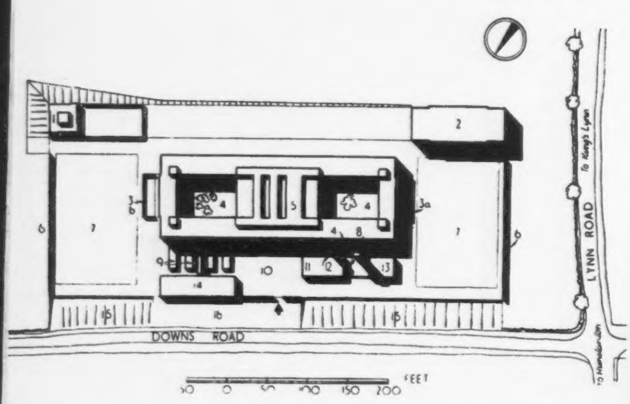
4



5



ÉCOLE SECONDAIRE A HUNSTANTON, A. ET P. SMITHSON, ARCHITECTES, OVE ARUP ET ASSOCIÉS, INGÉNIEURS



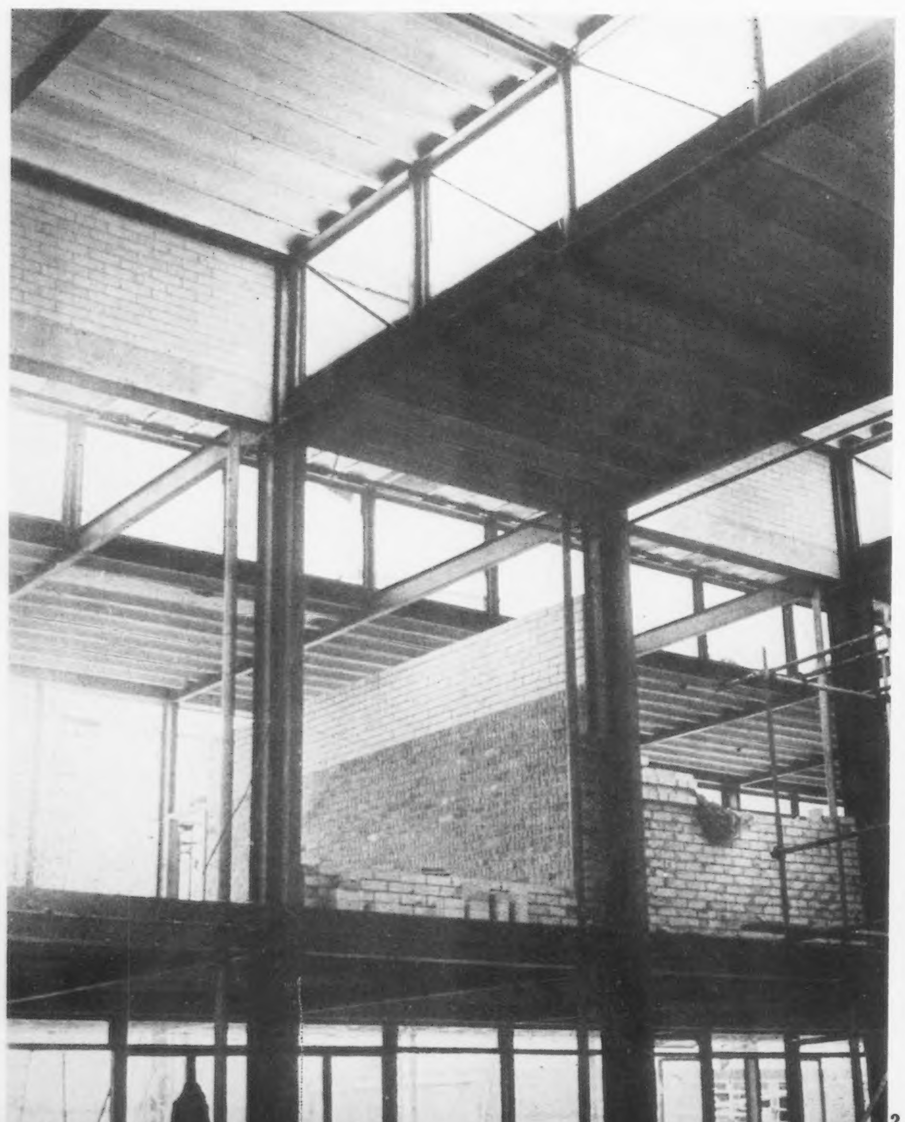
PLAN MASSE :

1. **Habitation existante du directeur.** 2. **Gymnase et vestiaires.** 3. **Jardiniers.** 3b. **Jardin scolaire.** 4. **Cours plantées.** 5. **Bâtiment principal.** 6. **Mur de soutènement (clôture).** 7. **Terrain de jeux.** 8. **Réservoir d'eau.** 9. **Garage pour 250 vélos.** 10. **Cour d'entrée.** 11. **Cuisine.** 12. **Cheminée.** 13. **Personnel de service.** 14. **Atelier.** 15. **Talus.** 16. **Parking**



1

Photos N. Henderson (*Architectural Design*)



2

Cette école, en cours d'exécution, a été attribuée sur concours. Elle est d'un type très particulier dans le domaine des constructions scolaires anglaises par sa conception qui trahit une influence marquée de l'école de Mies Van der Rohe.

L'ensemble se présentera sous la forme d'un grand parallélépipède entièrement vitré autour duquel seront groupés quelques bâtiments annexes traités dans le même esprit et dont les accents verticaux seront constitués par un réservoir d'eau de 65' (20 mètres environ) de hauteur et d'une cheminée de 52' (16 mètres environ), volontairement placés en façade principale.

Le bâtiment principal mesure 290' × 103' (90 × 31 mètres environ) et comporte, au centre un hall montant de fond sur deux étages entre deux cours intérieures plantées.

La simplicité apparente des volumes ne trahit pas la complexité des études de détail. La construction en ossature métallique soudée sur place s'élève sur une plateforme en béton armé. Cette ossature est conçue sous forme de portiques de la hauteur totale des deux étages, assemblés à terre et levés par une petite grue sur chenille

Sur cette ossature principale sont assemblés en façade, des cadres métalliques standard modulés à 4'9"3/4 (1,50 mètre environ) en largeur Ces cadres soudés sur place à l'ossature peuvent recevoir différents types de remplissage ou de menuiseries (fenêtres coulissant horizontalement ou verticalement, vitrages fixes, simples ou doubles, châssis ouvrants, etc.). Tous ces panneaux comportent, à la partie supérieure, des petits châssis de ventilation. Quelques panneaux ont reçu un remplissage par panneaux de briques jaunes à double paroi. La plupart des cloisons intérieures sont montées en briques jaunes laissées apparentes. Les planchers sont constitués par des poutrelles en béton armé précontraint en U posées jointivement. Les planchers ont reçu une couche d'isolation sur laquelle reposent les serpentins du chauffage par rayonnement. Une dalle de béton a été coulée par dessus.

La couverture est du même type que les planchers avec une isolation d'une épaisseur de 3" (7,6 cm.), étanchéité multicouche.

Cette construction, extrêmement intéressante sur le plan technique, par la précision de l'étude des détails, paraît néanmoins, dans sa conception, en contradiction avec les théories contemporaines en matière de constructions scolaires. La rigidité inhérente au parti et son radicalisme, la précision mécanique apparente ne sont peut-être pas compatibles avec la psychologie enfantine et, pour cette raison, peuvent ne pas paraître souhaitables dans ce domaine particulier.

A. PLAN DU REZ-DE-CHAUSSEE :

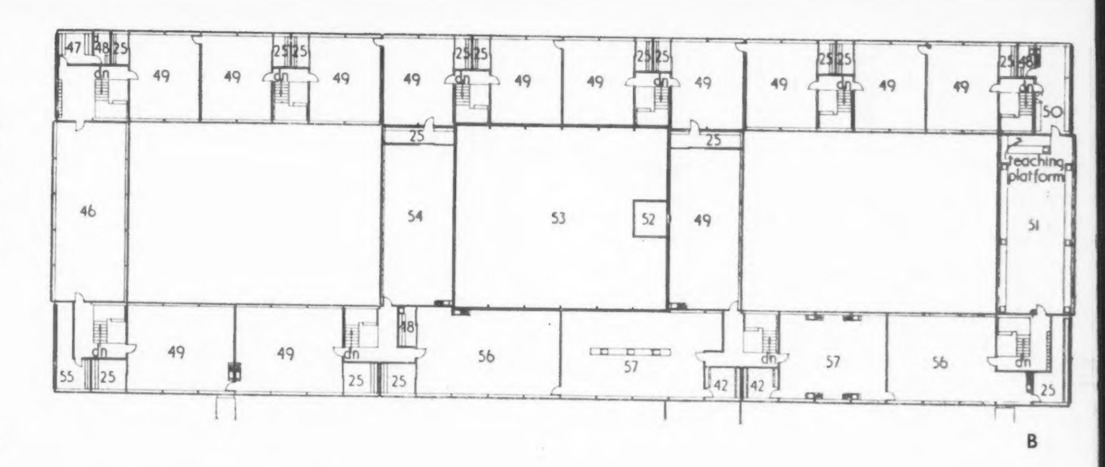
1. **Dépôt.** 2. **Vestiaires garçons.** 3 et 5. **Sanitaires.** 4. **Vestiaire filles.** 6. **Séchoir.** 7 **Dépôt.** 8. **Sortie Sud.** 9. **Passages couverts.** 10. **Dépôt chaises.** 11. **Dépôt gardien.** 12 et 13. **Personnel jardin.** 14 et 15. **Lavabos personnel.** 16. **Salle du personnel.** 17 et 18. **Bureau.** 19. **Archives.** 20. **Contrôle.** 21. **Jardin d'hiver.** 22. **Coin de repas.** 23. **Directeur.** 24. **Attente.** 25. **Dépôt.** 26. **Antichambre.** 27. **Visites médicales.** 28 à 32. **Logement gardien.** 33. **Garage à vélos.** 34. **Réservoir d'eau.** 35. **Atelier de travail sur fer.** 36. **Atelier de menuiserie.** 37. **Office.** 38. **Laverie.** 39. **Cuisine.** 40 à 43. **Annexe cuisine.** 44. **Personnel de service.** 45. **Grand hall.**

B. PLAN DE L'ETAGE :

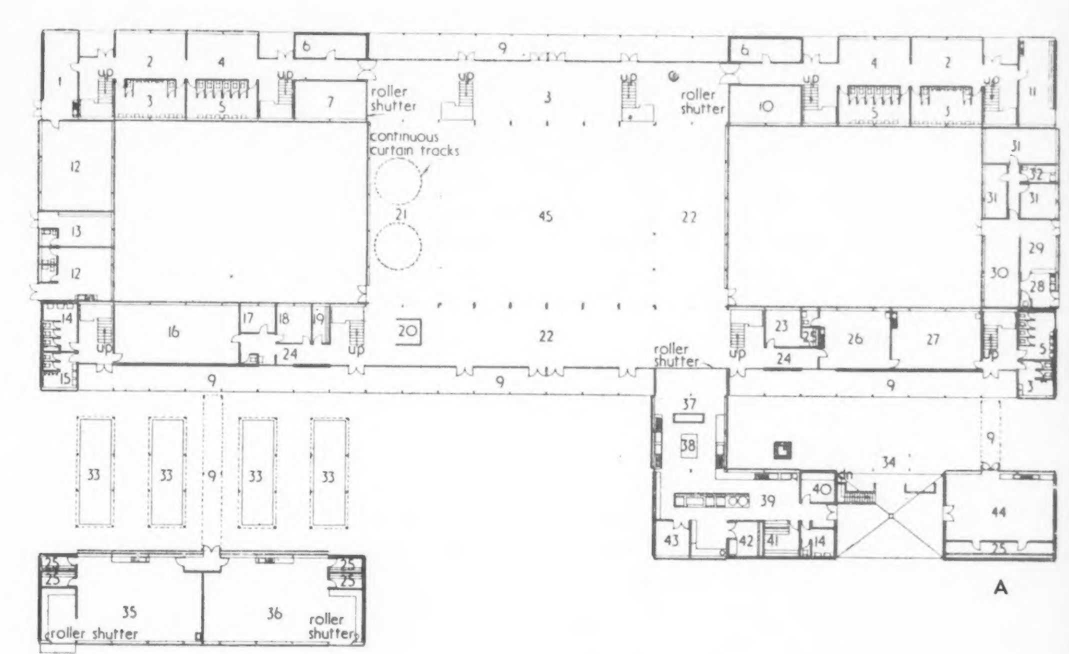
46. **Bibliothèque.** 47 et 48. **Dépôt.** 49. **Classes.** 50. **Préparation.** 51. **Laboratoires.** 52. **Cabine de projection.** 53. **Vide du hall.** 54. **Dessin.** 55. **Tableau électrique.** 56 et 57. **Enseignement ménager.**

C. GYMNASE :

1. **Instructeur.** 2. **Dépôt.** 3. **Dépôt de matériel.** 4. **Salle de gymnastique.**

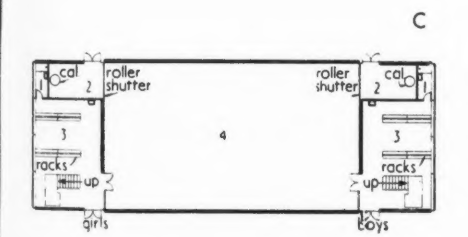


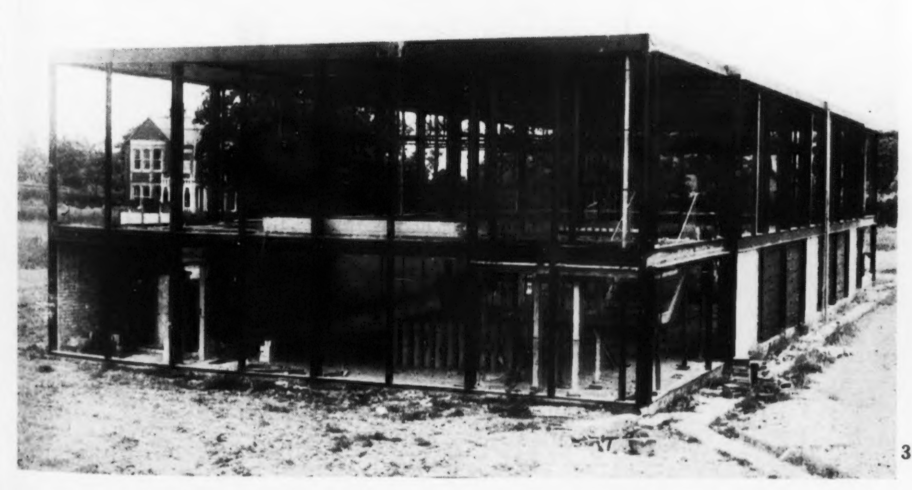
B



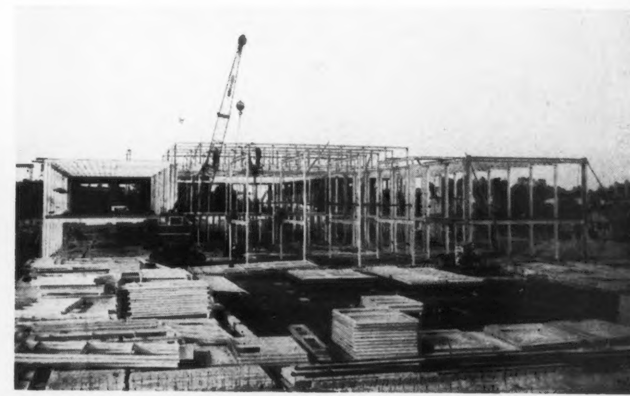
A

C



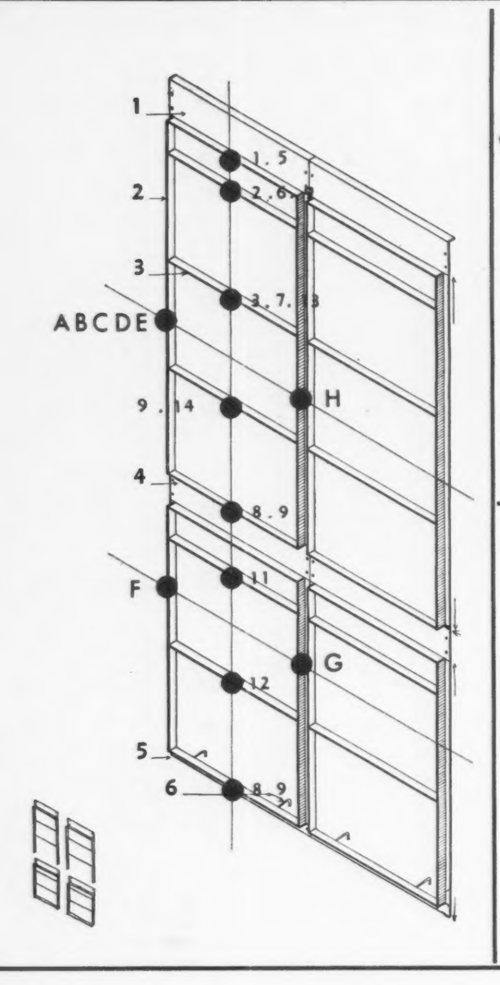


3



4

1. Vue générale du bâtiment principal côté façade d'entrée. 2. Vue intérieure en cours d'exécution. 3. Le bâtiment des gymnases façade non encore exécutée. 4. Vue de chantier, en premier plan : châssis de façades ; au second plan : levage des portiques de l'ossature du bâtiment principal.



PANNEAUX STANDARD DE FAÇADE :

1. **Tôle pliée.** 2. **Cornière.** 3. **Fer plat.** 4. **U.** 5. **Cornière.** 6. **Patte de scellement pris dans le béton de la dalle**

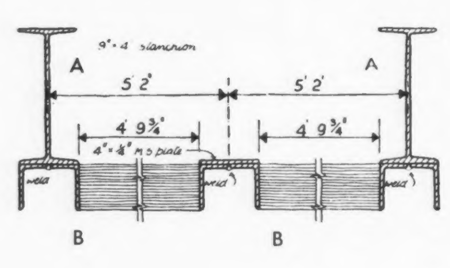
DETAIL D'UN PANNEAU DE FAÇADE :

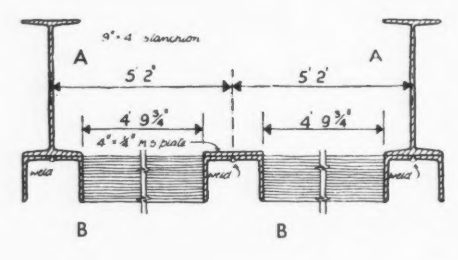
1. **Cadre secondaire en acier galvanisé.** 2. **Cornière aluminium.** 3. **Fourrures fer carré.** 4. **Fer plat.** 5. **Profil de recouvrement.** 6. **Châssis guillotine type unique à compensation par ressort.** 7. **Habillage acier galvanisé.** 8. **Menuiserie aluminium.** 9. **Appui acier galvanisé**

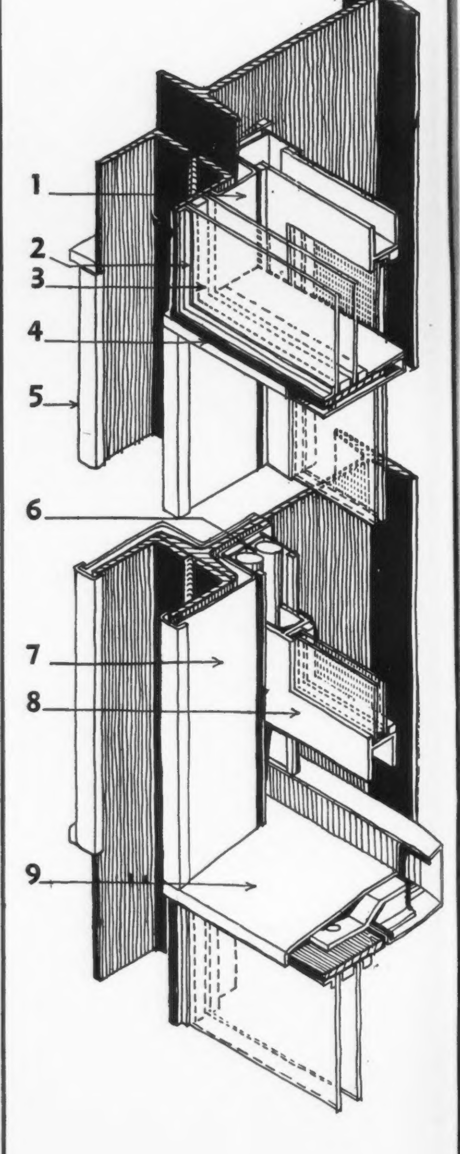
SCHEMA DE MONTAGE DES PANNEAUX DE FAÇADE :

A. I.P.N. Ossature. B. Cadre secondaire, assemblage par soudure









Doc. Architectural Design

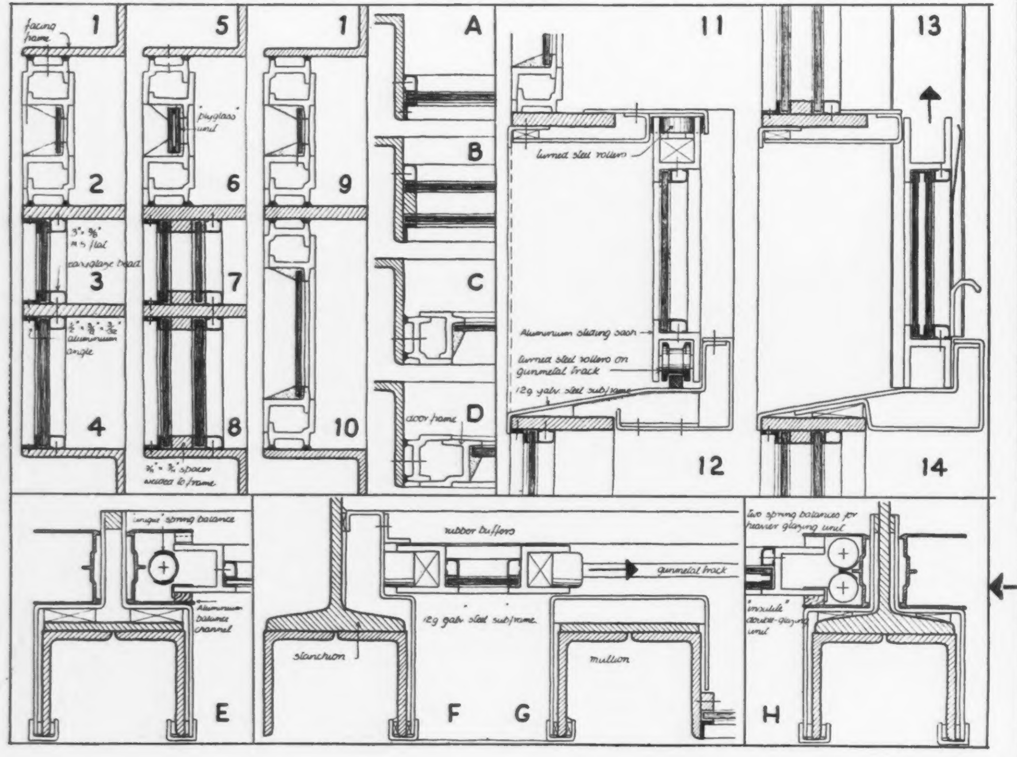
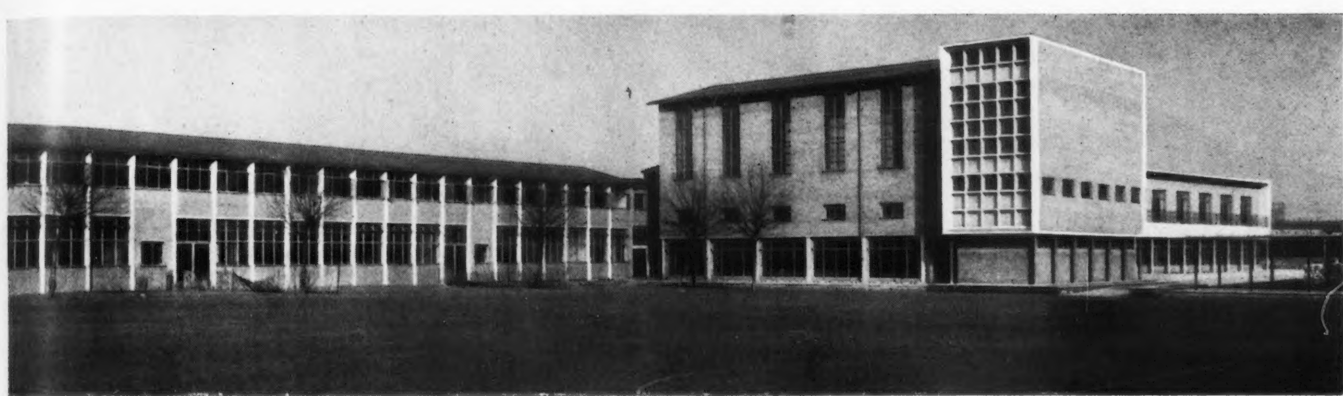


TABLEAU RECAPITULATIF DES VARIANTES DE VITRAGES ET MENUISERIES DES PANNEAUX STANDARD DE FAÇADE :

COUPES VERTICALES : 1-2. **Châssis de ventilation basculant à simple vitrage.** 5-6 **à double vitrage.** 3-4. **Vitrages fixes.** 7-8. **Vitrages doubles.** 9-10. **Châssis basculant.** 11-12. **Châssis coulissant.** 13-14. **Châssis guillotine à double vitrage**

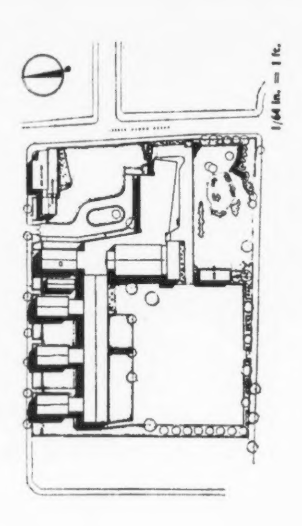
COUPES HORIZONTALES : A **et** B. **Vitrages fixes simple et double.** C. **Châssis basculant.** D. **Porte vitrée.** E-H. **Châssis guillotine.** F-G. **Châssis coulissants**

ÉCOLE SECONDAIRE A LANSBURY, D. STOKES, ARCHITECTE



Photos S. W. Newbery (*The Builder*)

1





2

On prévoit un effectif de 450 élèves, garçons et filles, pour cette école religieuse d'enseignement secondaire. Les bâtiments s'étendent dans la moitié Nord d'un terrain d'environ 1 ha. 200, tandis que les terrains de jeux et les jardins occupent la partie Sud.

Les classes normales sont groupées à l'étage où la circulation se fait par un couloir tandis que le rez-de-chaussée abrite les classes spéciales et les ateliers dans des bâtiments en épis, la circulation se faisant à l'extérieur.

Ossature en béton armé avec maçonnerie de remplissage en brique. Couverture en panneaux de béton armé préfabriqués posés sur des cadres coulés sur place et avec une inclinaison de 15°. Isolation par vermiculite. Etanchéité multicouche. Couverture de la salle de réunions par fermes métalliques.

Le délai d'exécution a été de dix-huit mois, exceptés les travaux d'aménagement intérieur qui se sont poursuivis pendant un certain temps après la mise en utilisation. Ces délais ont été jugés comparables à ceux obtenus avec des méthodes de préfabrication appliquées à des ensembles d'importance semblable.

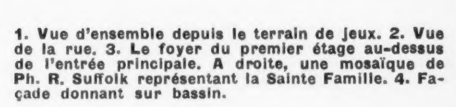




4

3





1. Vue d'ensemble depuis le terrain de jeux. **2.** Vue de la rue. **3.** Le foyer du premier étage au-dessus de l'entrée principale. A droite, une mosaïque de Ph. R. Suffolk représentant la Sainte Famille. **4.** Façade donnant sur bassin.

PLAN :

A. REZ-DE-CHAUSSEE. B. ETAGE

1. Hall d'entrée. 2. Histoire. 3. Travaux manuels. 4. Travaux sur métaux. 5. Travaux sur bois. 6. Enseignement ménager. 7. Géographie. 8. Gymnase. 9. Salle à manger. 10. Cuisine. 11. Transfo. 12. Gardien. 13. Foyer. 14. Classes. 15. Bibliothèque. 16. Arts et métiers. 17. Sciences. 18. Vestiaire. 19. Salle de réunions. 20. Estrade. 21. Salle de musique. 22. Salle des professeurs

INTERNAT DU SECOND DEGRE A TOULOUSE-BELLEVUE, C. MONTAGNE, ARCHITECTE

Le programme de cet internat a été rédigé en 1947, ce qui explique l'ampleur et l'ordonnance de cette réalisation.

Construit sur un terrain en pente, d'une superficie de 25 ha, il est prévu pour 1.000 internes, 250 demi-pensionnaires, les agents et maîtres d'internat, soit un total de 1.350 rationnaires. De l'ancienne résidence élevée à cet emplacement, seul le château a été conservé pour abriter les services administratifs.

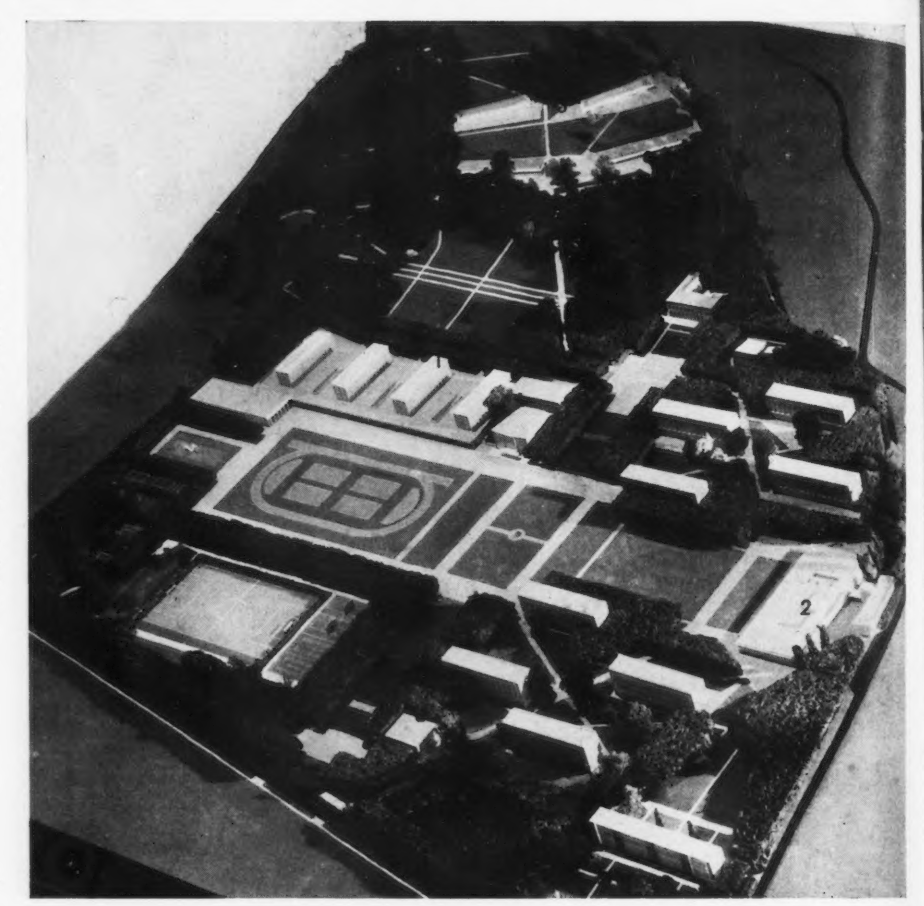
Les trois éléments de base de la composition : classes, habitations et sports ont été nettement séparés.

Au stade actuel, les réalisations se présentent de la façon suivante :

Les classes du premier cycle forment un ensemble aménagé dans une clairière. Pavillons protégés par une galerie brise-vent et brise-soleil, entrée directe pour chaque classe sous une galerie-préau. L'espace ordinairement réservé au couloir des classes est ici délimité par un meuble-vestiaire et récupéré dans le volume de la classe.

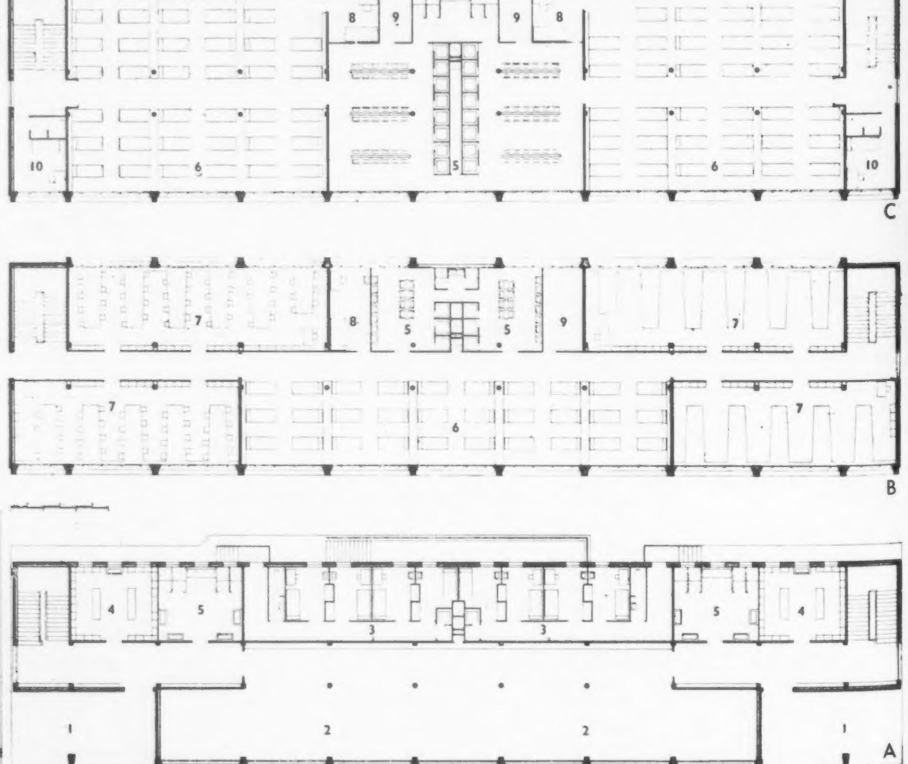
Le pavillon des services généraux groupe salles à manger, cuisines, dépenses, économat, lingerie, buanderie, garage, avec un étage partiel pour deux logements et neuf chambres d'agents.

Le pavillon d'internat est un bâtiment à trois étages dans lequel la disposition des salles d'études a fait l'objet d'une mise au point spéciale qui a permis de réduire les portées et, par conséquent, le coût de la construction.



MAQUETTE D'ENSEMBLE :
1. **Pavillon d'internat.** 2. **Services généraux.** 3. **Classes du premier cycle.**

LE PAVILLON D'INTERNAT :
FAÇADE ET PLAN :
A. Rez-de-chaussée. B. 1er **étage. C. 2**e **et 3**e **étages.** 1. **Préau.** 2. **Foyer.** 3. **Chambre agent.** 4. **Cordonnerie.** 5. **Sanitaire.** 6. **Dortoir.** 7. **Etude.** 8. **Surveillant.** 9. **Dépôt.** 10. **Maître d'internat.**

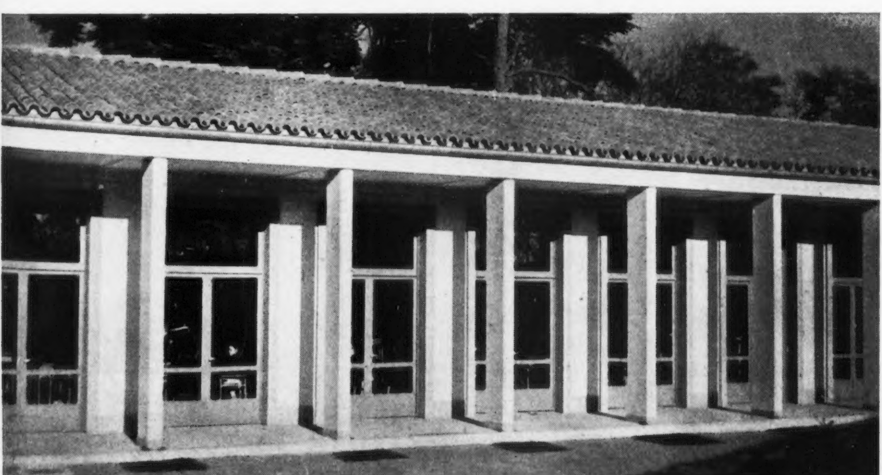


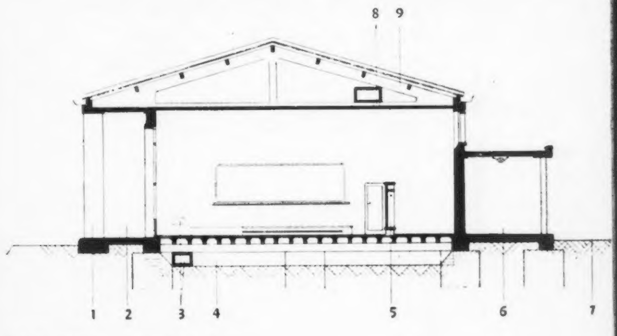
BATIMENT SERVICES GENERAUX :

FAÇADE, COUPE ET PLAN :

A. Entrée des enfants. B. Entrée fournisseurs. C. Entrée personnel.

1. **Vestiaire.** 2. **Salle à manger pour 104 élèves.** 3. **Dégagement de service.** 4. **Cuisine.** 5. **Vaisselle.** 6. **Laverie.** 7. **Batterie.** 8. **Plonge.** 9. **Garde-manger.** 10. **Frigo.** 11. **Boucherie.** 12. **Vin et pain.** 13. **Dépense.** 14. **Légumes.** 15. **Cafeteria.** 16. **Salle à manger agents.** 17. **Vestiaire personnel.** 18. **Sanitaire.** 19. **Réception.** 20. **Pont bascule.** 21. **Réserve.** 22. **Vin, bière, cidre.** 23. **Salle à manger maîtres.** 24. **Vestiaire.** 25. **Lavabos.** 26. **Lingerie élèves.** 27. **Abri linge.** 28. **Abri manutention.**



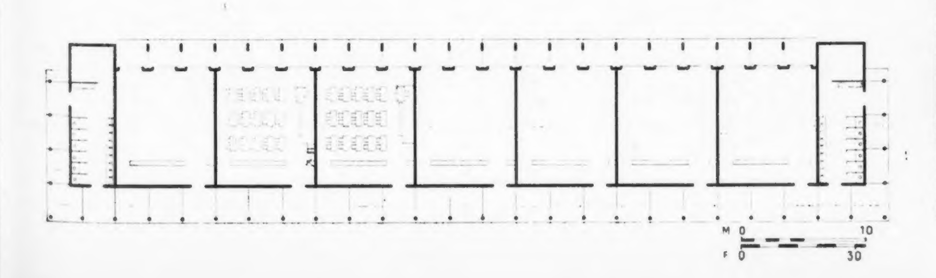


BATIMENTS DES CLASSES :

DETAIL DE FAÇADE, PLAN DE CLASSE, VUE D'ENSEMBLE ET COUPE :

1. **Brise-vents.** 2. **Galerie au Midi.** 3. **Grille et gaine de reprise d'air.** 4. **Vide sanitaire.** 5. **Meuble vestiaire.** 6. **Galerie préau.** 7. **Sol cour enrobé rouge.** 8. **Grille et gaine distribution air chaud.** 9. **Ferme B.a. sous-toiture brifer.**

Photo Tam





ATELIERS D'ENSEIGNEMENT TECHNIQUE A CACHAN, POL ABRAHAM ET M. BRUN, ARCHITECTES HENNEBIQUE, INGÉNIEUR-CONSEIL



Photo P. Cadé

1

La Cité Nationale d'Enseignement Technique de Cachan, qui s'étend sur un terrain de 17 ha et dont le plan d'ensemble a été confié à R.-H. Expert, est destinée à la formation de professeurs d'Enseignement Technique.

Les ateliers, qui couvrent 27.000 m² non pondérés, comprennent deux blocs, Nord et Sud, le premier seul étant actuellement en cours de construction.

La caractéristique essentielle de ces bâtiments réside dans le mode de couverture : poutres porteuses orthogonales en béton armé de section triangulaire, délimitant, vues du dessous, des troncs de pyramides et, de dessus, une terrasse. Les troncs de pyramides intérieurs sont prolongés au-delà de la terrasse par des pyramides translucides (métal et verre). Cette solution, qui n'est pas plus coûteuse que la solution « sheds » habituelle présente sur cette dernière les avantages suivants : éclairement égal et meilleur sur le plan de travail, ambiance visuelle moins fatigante par la suppression, dans un plan visuel normal, de surfaces translucides. En effet, l'éclairement a fait l'objet de nombreuses études comparatives d'éclairage diurne sur le plan de travail exécutées sur maquette à grande échelle, tant à l'extérieur qu'en laboratoire ; elles ont conduit à des courbes d'éclairement ayant les caractéristiques suivantes :

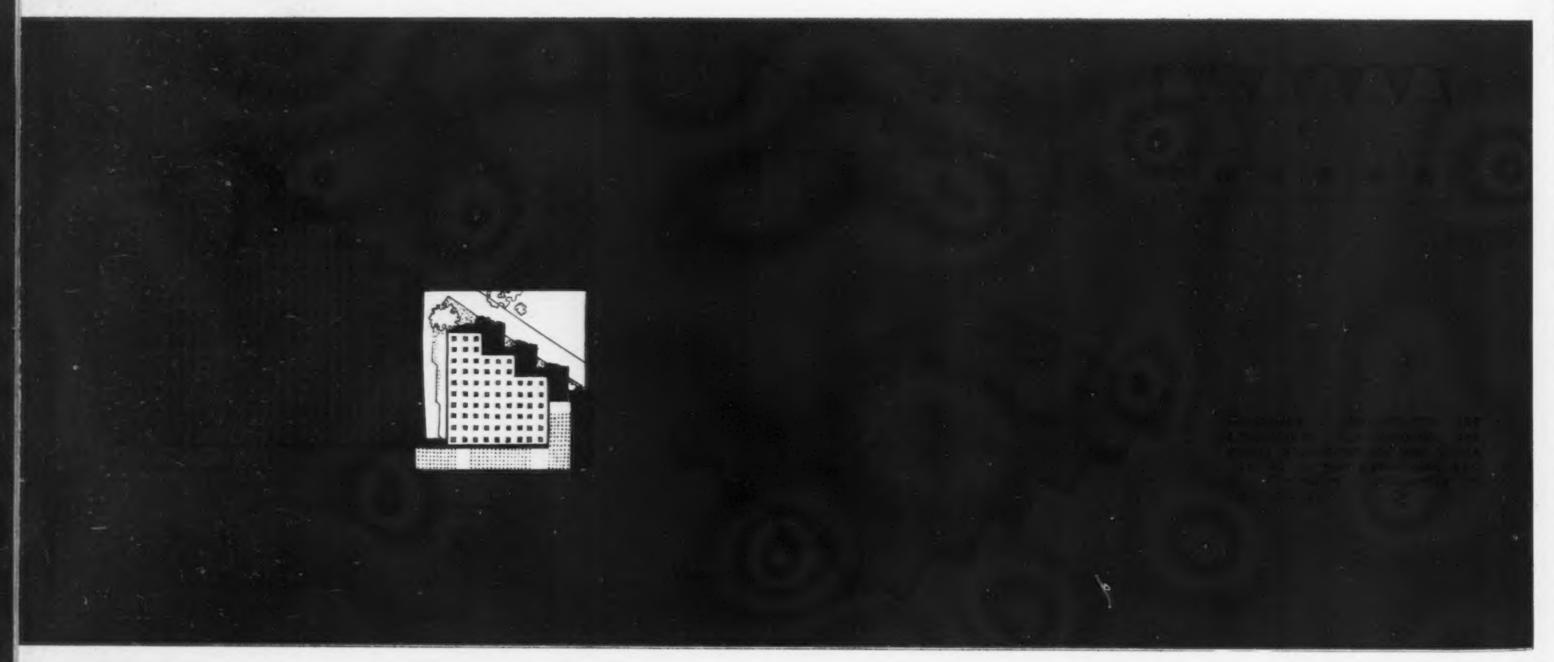
Pyramides : courbes quasi rectilignes ; l'éclairement est, pratiquement, rigoureusement égal sur le plan de travail.

Sheds : courbes d'allure sinusoïdales ; éclairement très inégal sur le plan de travail.

De plus, les courbes pyramides, sous le même plan lumineux extérieur, sont toujours au-dessus des courbes sheds ; elles s'en rapprochent d'autant plus que le temps est plus couvert et s'en éloignent d'autant plus que le temps est plus clair.

D'autre part, l'isolation thermique est augmentée. En effet, les vides des poutres de section triangulaire constituent de faux greniers (ventilés) formant matelas isolant entre les locaux et l'extérieur.

Construction : combles, planchers et colonnes-support en béton armé ; murs extérieurs indépendants de l'ossature en maçonnerie porteuse de béton banché caverneux, revêtue de dalles de pierre reconstituée sur le parement extérieur (parti commun à toute la Cité) ; lanterneaux en acier métallisé vitrés thermolux.



3

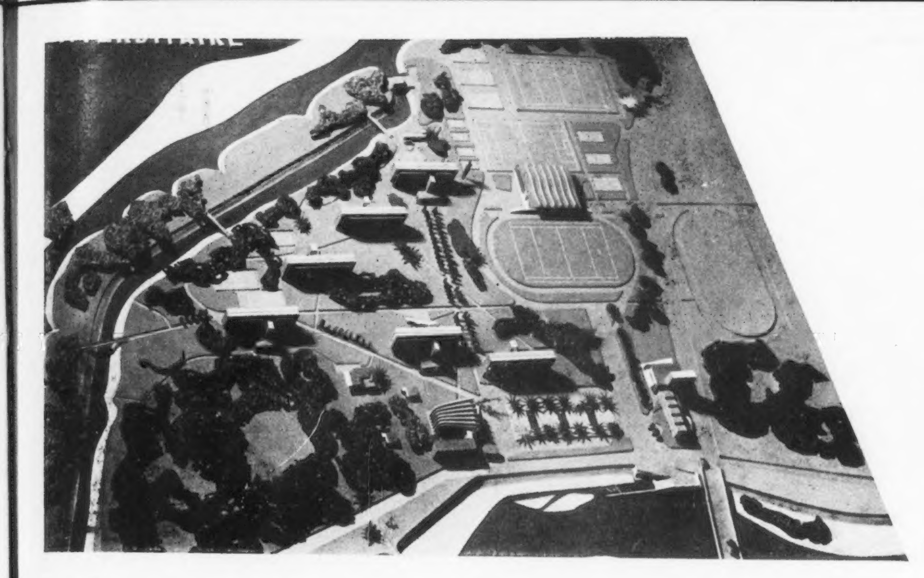
1. La couverture en cours de réalisation. 2. Plan-masse. 3. Vue d'une salle d'atelier réalisée avec plafond-résille à baffles verticales. 4. Coupe sur la fonderie.

0 10 20 30

4

CITÉ UNIVERSITAIRE DE TOULOUSE, R.-L. VALLE, ARCHITECTE

FRANCE


1

Photos Yan

La Cité Universitaire de Toulouse, actuellement en cours de réalisation, est projetée sur un terrain de 10 ha entièrement boisé, à la périphérie de la ville.

Les différents bâtiments, tous édifiés sur pilotis, comprennent :

— la cité proprement dite, comprenant six blocs d'habitations de 200 chambres chacun (toutes munies de lavabos et de douches) réparties sur cinq étages ;

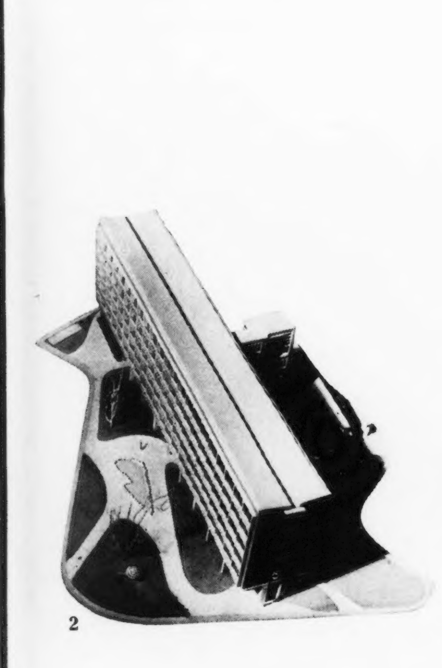
— le bâtiment des services généraux, réfectoire, cuisines, logement du personnel, etc. ;

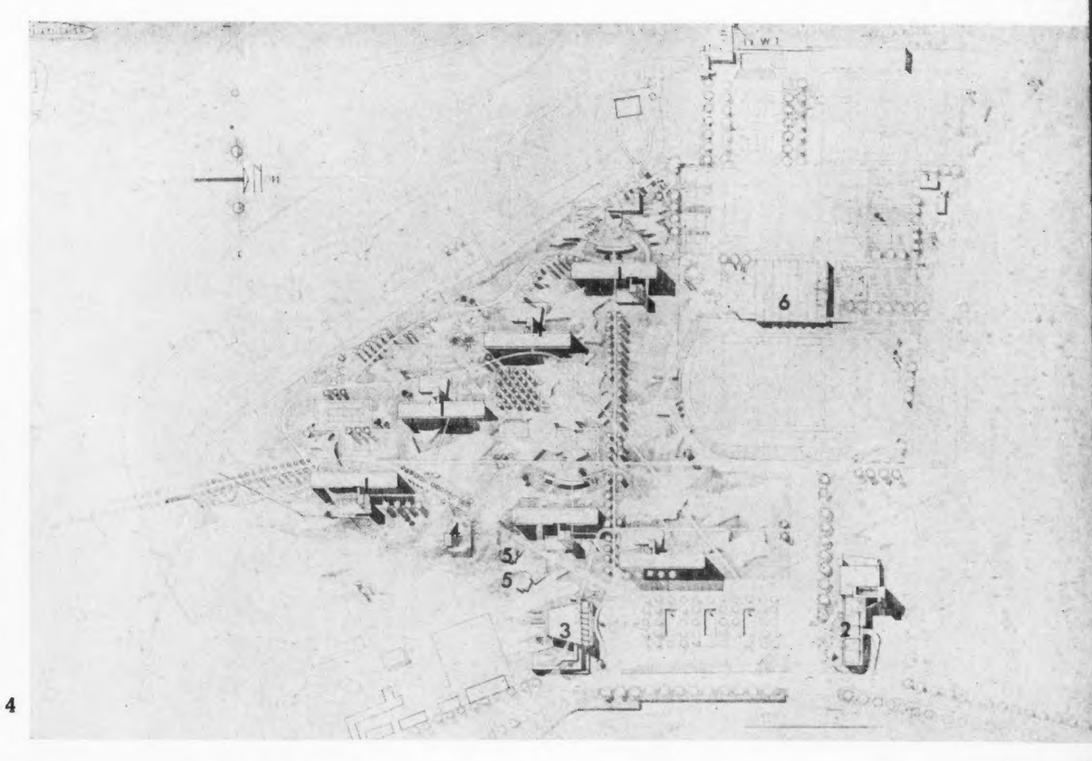
— l'infirmerie ;

— deux villas pour le directeur et l'économe ;

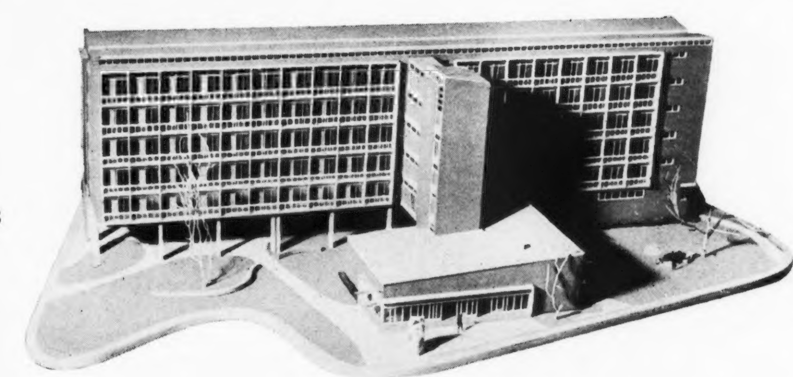
— un stade avec gymnase, tribunes, terrains de sports.

Nous reviendrons plus en détail sur cette intéressante réalisation lorsque les travaux seront plus avancés.


2



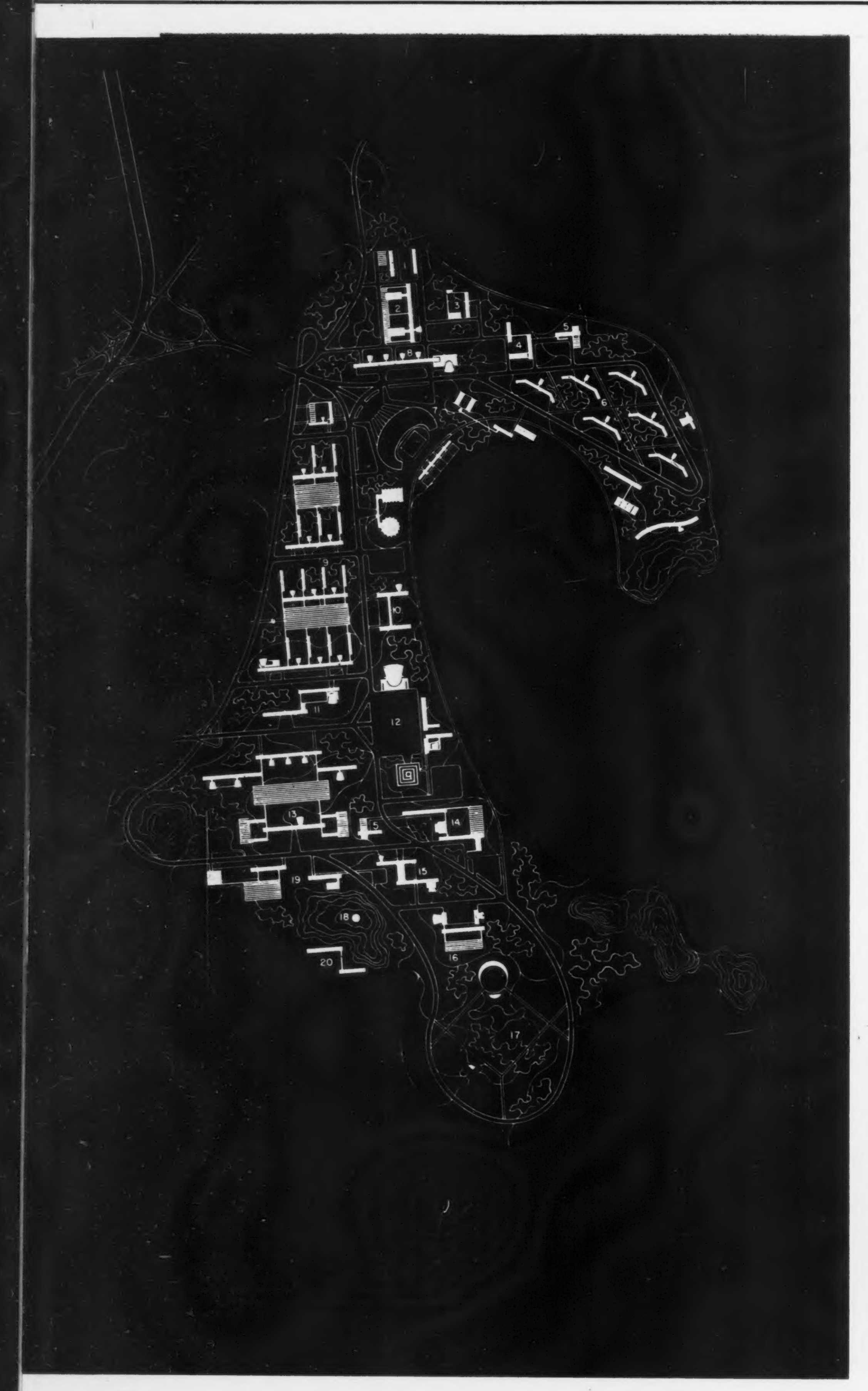
4


3

1. Maquette d'ensemble. 2 et 3. Deux vues de maquette d'un bloc d'habitations.

4. PLAN MASSE : 1. Habitations étudiants. 2. Services généraux. 3. Maison commune. 4. Infirmerie. 5. Villas directeur et économe. 6. Tribunes.

CITÉ UNIVERSITAIRE DE RIO-DE-JANEIRO, J. MACHADO MOREIRA, ARCHITECTE EN CHEF - A.-H. TOLEDO, ASSISTANT



COLLABORATEURS :

O. MAGDALENA, J.-H. ROCHA, D. MELLO, W. REIS NETTO, J. CORREA LIMA, A. READ DE SA RORIS, G. PIRRO, A. WEBER, L. F. PARAIZO, M. GUILHERME DA SILVEIRA, N. CAVALCANTI DE ALBUQUERQUE, C. A. BOUDET FERNANDÈS, C. DE MARIA PEREIRA DE MATTOS, O. S. DE MORAES, E. KAUFMAN, A. RABELO CUNHA, J. DUVAL CORDEIRO SOBRINHO, N. M. KILLER, O. E. RAULINO, S. I. NACINOVIC, A. STOLIAR.

La Cité universitaire de Rio-de-Janeiro, actuellement en cours de construction, couvrira une superficie de près de 600 ha. Le terrain a été créé en réunissant neuf petites îles de la baie de Guanabara par digues et en remblayant selon les méthodes hollandaises classiques. L'ensemble constitue une île unique reliée par trois ponts avec la ville.

La Cité a été prévue pour 30.000 étudiants et comprendra les secteurs suivants : centre de rectorat, bibliothèque centrale et administration, centre de philosophie, sciences et lettres, centre de sciences sociales, politiques et économiques, centre médical, odontologique, pharmaceutique et hospitalier, centre technico-scientifique (chimie, technologie, électrotechnique et physique nucléaire), centre d'architecture, Beaux-Arts et musique, centre d'éducation physique, centre résidentiel, centre de services généraux, centre forestier et zoologique.

Pour donner une idée de l'ordre de grandeur de cet ensemble, voici quelques-unes des superficies réservées à certains secteurs : médecine et centre résidentiel : 100 ha chacun. Ingénieurs : 70 ha. Education physique : 40 ha.

La zone résidentielle est prévue pour 10.000 étudiants et 300 famillles de professeurs.

Le seul bâtiment actuellement terminé et en service est l'Institut de Puériculture. Sont en construction : l'hôpital, les facultés d'architecture et d'ingénieurs.

L'ECOLE D'INGENIEURS

Capacité : 2.000 élèves. Un bloc principal à six niveaux et sept blocs d'un étage construits sur pilotis, disposés parallèlement au bloc principal et reliés en partie par des « sheds » destinés aux laboratoires d'études. Bloc principal : services généraux d'administration et installations des classes de première et deuxième année communes à tous les cours d'ingénieurs. Bien que les laboratoires de physique et de chimie occupent la majeure partie des quatre étages types du bloc principal, il est prévu, pour le développement futur de ces disciplines, l'établissement d'un entresol au-dessus du rez-de-chaussée.

A chaque étage normal correspond un demi-étage de service de 1,50 m. de hauteur destiné à recevoir les installations techniques qui se révéleront nécessaires pour répondre aux exigences de l'enseignement (canalisations, appareillages, etc.).

LA FACULTE D'ARCHITECTURE

Elle comprendra un bloc principal de sept niveaux mesurant 174,60 × 25,60 m. et un bâtiment bas de deux niveaux.

1.000 élèves sont répartis sur cinq degrés et groupés par 50 pour les cours théoriques et 25 pour les cours pratiques.

A chaque degré de faculté correspond un étage du bloc principal avec les salles des professeurs, les salles de cours théoriques et pratiques, les salles d'études correspondantes.

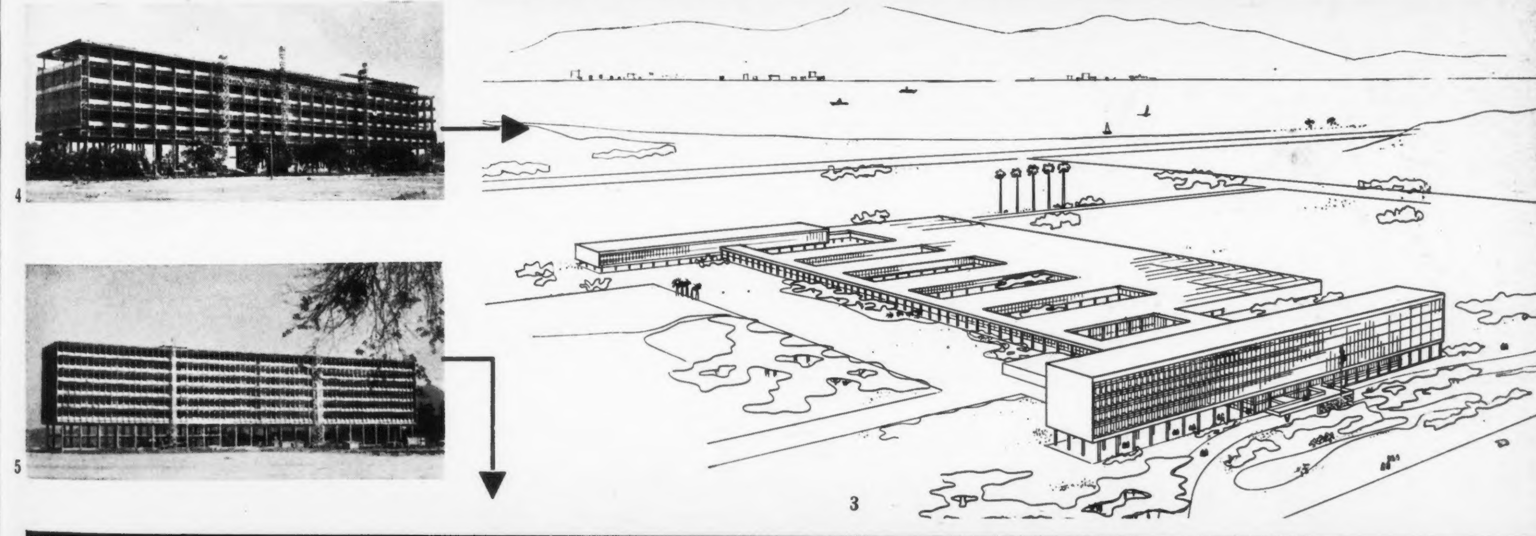
Les deux premiers niveaux abritent les services généraux et les locaux pour l'organisation de concours et de cours post-universitaires.

Le bâtiment de deux étages abritera la bibliothèque, un auditorium pour 250 élèves, un musée technique et, dans la partie restante, des services généraux.

2. Vue aérienne de l'ile artificielle de la Cité Universitaire non encore complètement achevée. 3. et 4. Perspective et ossature en construction de l'Ecole d'ingénieurs. 5. et 6. Vue de chantier et perspective d'ensemble de la Faculté d'architecture



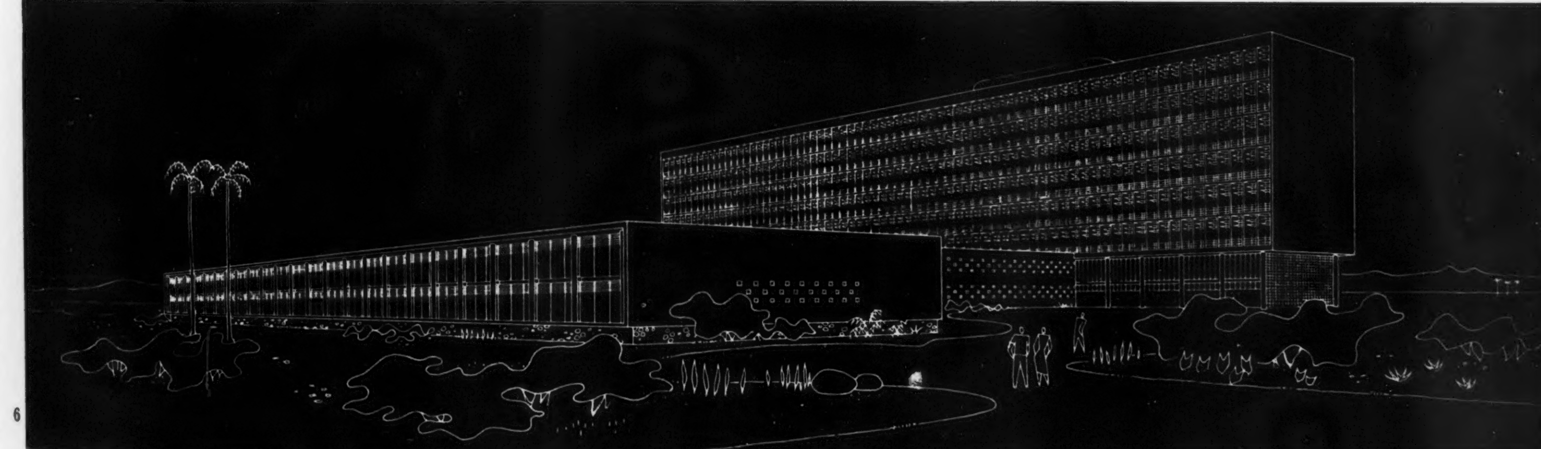
2



4

5

3



6

CITÉ UNIVERSITAIRE DE RIO-DE-JANEIRO

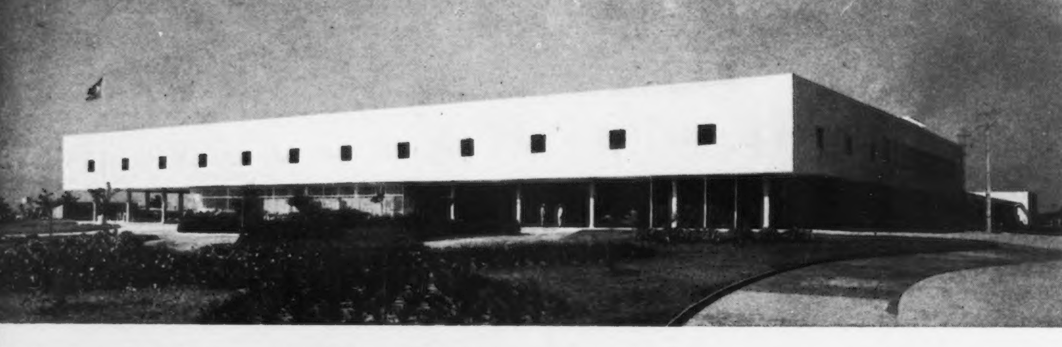


7





8



9



10

7. Vue aérienne de l'Institut de Puériculture. 8. L'entrée de la banque du lait. 9. Façade de la clinique de consultations. 10. Façade de l'hôpital d'enfants

PLANS DE L'INSTITUT DE PUERICULTURE

A) Maternité. B) Banque de lait. C) Hôpital. D) Consultations

INSTITUT DE PUERICULTURE

Il est destiné aux études et recherches sur le développement des enfants jusqu'à l'âge de 7 ans, et aux services de consultations prénatales.

Il est composé de quatre bâtiments bas :

— Service extérieur pour 200 consultations quotidiennes.

— Hôpital : 107 lits ainsi distribués : malades, 50 ; nourrissons, 24 ; débiles et prématurés, 16 ; contagieux, 11 ; en observation, 6.

— Pouponnière et maternité : 84 lits, dont 24 pour groupes de mère et enfant sains.

— Banque de lait répondant aux nécessités de l'hôpital et de la pouponnière et pour la vente à l'extérieur.



HOPITAL CLINIQUE DE LA FACULTE DE MEDECINE

Ce sera l'un des éléments les plus importants de la Cité universitaire. Il aura une capacité de 2.000 lits répartis en seize services. Chaque service occupera la moitié d'un étage et sera pourvu des installations complètes nécessaires à l'enseignement et aux soins, y compris un service de consultations et un centre chirurgical. Toutes les salles et les chambres ont la même orientation.

Les premier et deuxième étages abriteront les services centraux de consultations et de laboratoires, l'administration, les archives, la bibliothèque, auditorium, vestiaires, etc.

Au sous-sol, de 22.600 m² environ de surface utile, dans lequel les conditions d'éclairage et de ventilation sont parfaites, fonctionneront les services d'admission des malades, la cuisine, l'économat et les autres services généraux.

L'hôpital clinique pourra abriter annuellement une moyenne de 60.000 malades dans des conditions normales ; 750.000 consultations pourront y être données.

11. et 12. Vues perspectives et en cours de construction des façades de l'hôpital clinique de la Faculté de Médecine.



11



12

UNIVERSITÉ A TOKIO, HIROSI OHE, ARCHITECTE



1

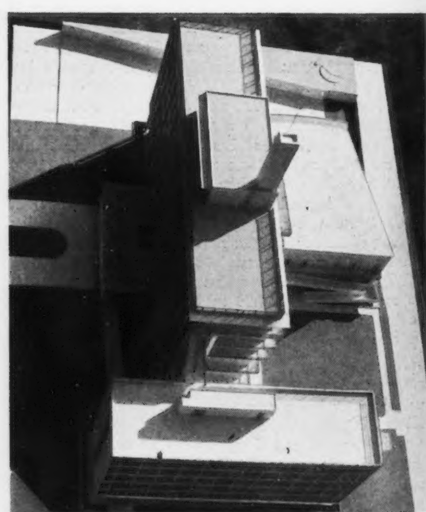
La nouvelle Université de Tokio se construit sur l'emplacement de l'ancienne, détruite pendant la guerre. Elle se présente essentiellement comme une construction verticale, semblable aux bâtiments collectifs.

Elle comprend un bâtiment d'études supérieures, un bâtiment universitaire groupant les salles de cours et attenant à la bibliothèque, un auditorium et un garage.

Seule la partie des hautes études supérieures, composée de salles d'études et de réunions disposées autour d'un corridor central, est actuellement construite, tandis que le bâtiment de l'Université est en cours de construction.

L'ossature en béton armé est composée de portiques de 8 m. de portée, travées de 6 m., planchers en porte-à-faux de 2 m. Dalle pleine de 10 cm. Pignons en voile mince de 9 cm. On a cherché à alléger au maximum le poids mort de la superstructure, préoccupation essentielle en raison des secousses sismiques.





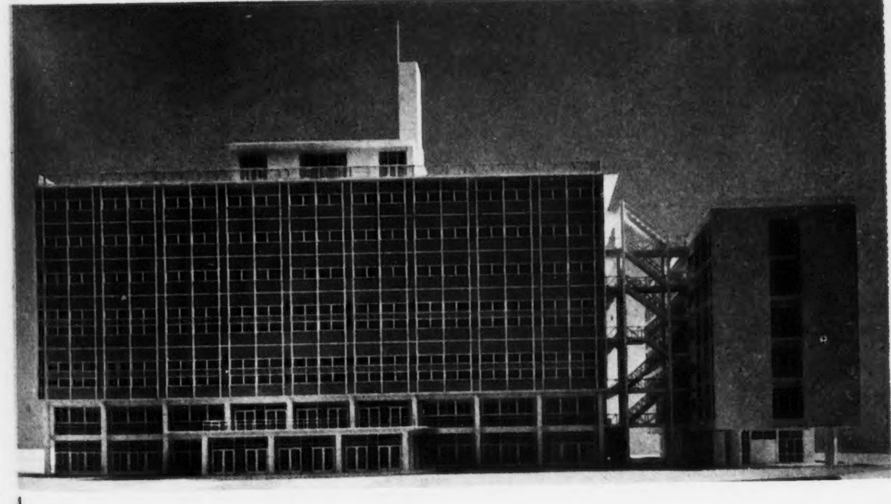
3

1. Façade Ouest du bâtiment des hautes études. 2. Maquette d'ensemble. 3. Maquette des bâtiments des hautes études et d'Université. 4. Façade Est du bâtiment des hautes études.

PLAN MASSE :

1. Hautes études. 2. et 4. Petites salles de cours. 3. Grandes salles de cours. 5. Bibliothèque. 6. Garage. 7. Auditorium.

En quadrillé, bâtiment exécuté. En hachures, parties en cours de construction. En blanc, bâtiments projetés.



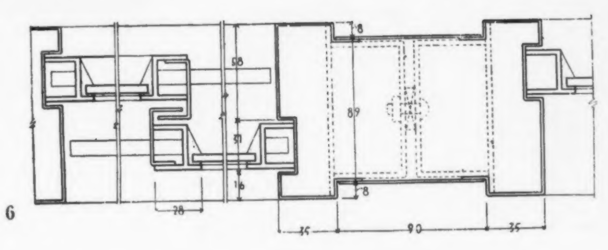
4



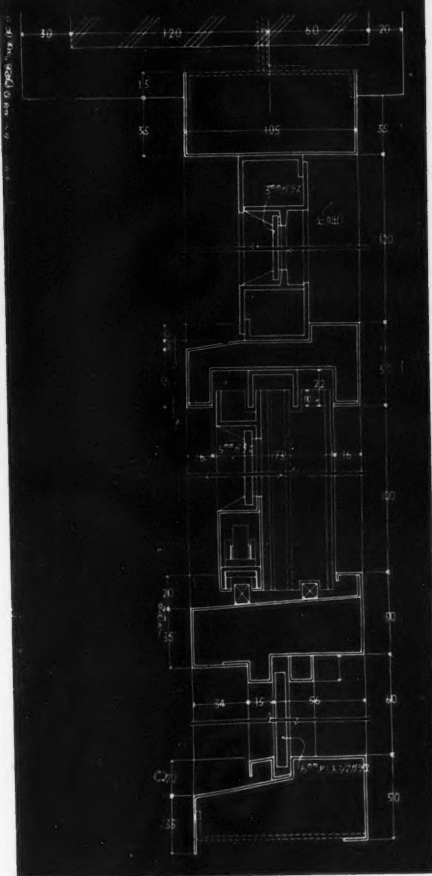
PLANS ET COUPE :

A) Rez-de-chaussée. B) Premier étage. C) Etage-type. D) Coupe transversale.

6 et 7. Détail des panneaux standard de façade : Coupes verticale et horizontale. Menuiserie métallique en profilés et tôles pliées. Châssis coulissant horizontalement.



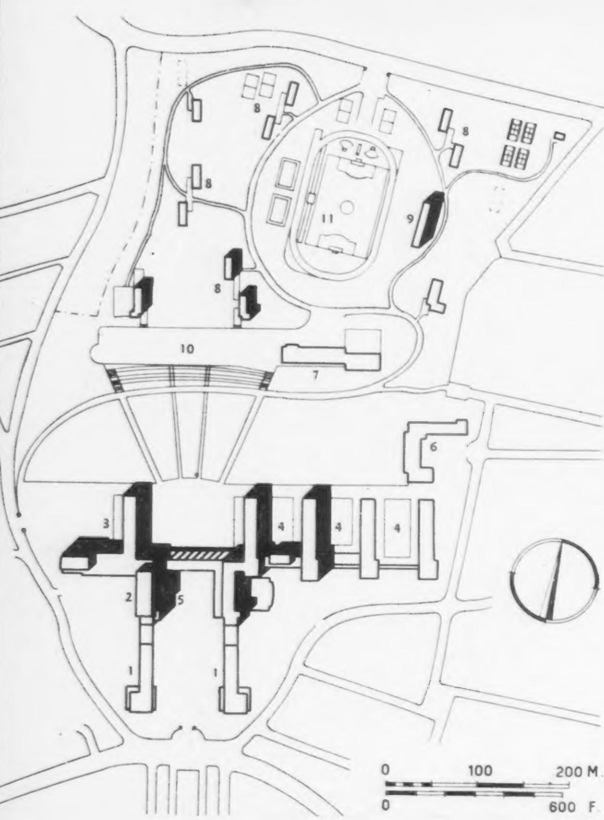
6



7

UNIVERSITÉ DE CAEN, H. BERNARD, ARCHITECTE

1



La nouvelle Université de Caen, dont les bâtiments, actuellement en cours de construction, doivent être remis aux utilisateurs en novembre prochain, groupera, sur un terrain de 33 ha légèrement incliné et situé au nord du château, les diverses facultés, le rectorat et une cité universitaire. Tout un réseau de voies d'accès a été aménagé par M. Brillaud de Laujardière.

L'effectif prévu est de 3.500 étudiants (1.000 à la Faculté de Droit, 1.000 à celle des Lettres et 1.500 pour celle de Sciences), le cas de l'Ecole de Médecine et Pharmacie n'étant pas déterminé en raison de la réforme en cours. Quant à la cité universitaire, on prévoit une première tranche de 500 chambres avec extension possible à 750.

Le projet d'ensemble s'établissait donc de la façon suivante : collège propédeutique des Sciences, collège propédeutique du Droit et des Lettres, Faculté de Droit, Ecole de Médecine et Pharmacie, Bibliothèque universitaire (magasins pour un million de volumes), Office du baccalauréat et salle d'examens, Rectorat et Administration, Cité Universitaire, Terrain de sports, Aula magna pour 1.200 places assises.

Cette simple énumération donne suffisamment l'idée de l'ampleur de cette réalisation sur laquelle nous reviendrons d'une façon très détaillée lorsqu'elle sera complètement réalisée. Indiquons cependant quelques principes de construction.

PLAN MASSE :

1. **Enseignement propédeutique.** 2. **Bibliothèque.** 3. **Faculté Droit et Lettres.** 4. **Faculté Sciences et extension.** 5. **Parvis central.** 6. **Ecole Médecine et Pharmacie.** 7. **Restaurant, gymnase et piscine.** 8. **Habitations de la Cité universitaire.** 9. **Maison internationale.** 10. **Terrasse.** 11. **Terrain de sports**

UNIVERSITE :

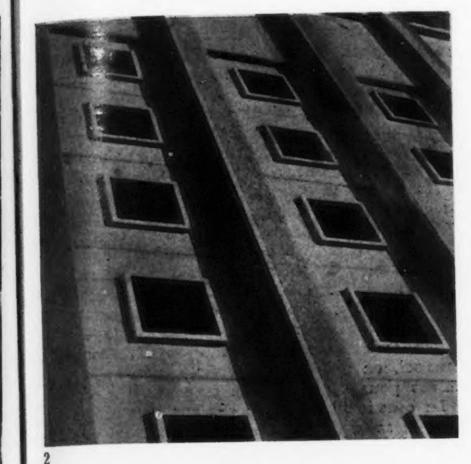
Façades en pierre reconstituée, ossature intérieure en béton armé traditionnel ; planchers en béton armé constitués par dalles nervurées coffrées utilisables sur la presque totalité du chantier ; couverture en terrasse par dalles de béton à ressaut ; mesuiseries extérieures en grande majorité en chêne, en raison du climat pluvieux qui rendait plus délicat l'emploi de menuiseries métalliques. 75 % des locaux (salles de cours, d'études, de laboratoires de physique, dépôts de livres, bureaux, couloirs, etc.) sont revêtus de sols plastiques coulés, le sol des laboratoires de chimie, de botanique, les pièces d'hygiène sont en carrelages grès cérame posés sur sable, escaliers d'honneur dallés en pierre dure de Comblanchien, tandis que les pièces où la circulation est intense mais où le bruit doit être étouffé sont munies d'un tapis de caoutchouc épais. Eclairage par fluorescence basse tension dans la plupart des locaux, la fluorescence haute tension étant réservée à l'éclairage des parties décoratives.

CITE UNIVERSITAIRE :

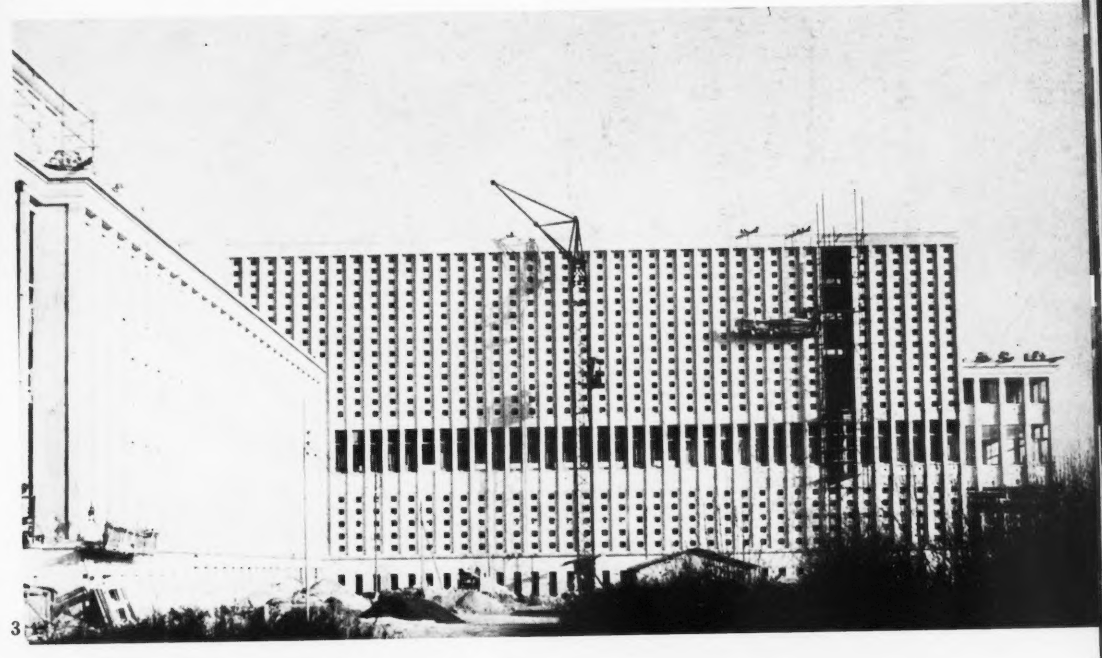
La Cité universitaire a été conçue en pavillons isolés placés chacun sous la direction d'un responsable et groupant une soixantaine de chambres en trois étages sur rez-de-chaussée.

L'un des pavillons, dit « Maison internationale », comporte, en outre, quelques studios et petits appartements. C'est là que seront reçus les lecteurs étrangers et les hôtes de l'Université. Ces bâtiments comportent une ossature en béton armé à mailles très serrées et de sections largement conditionnées.

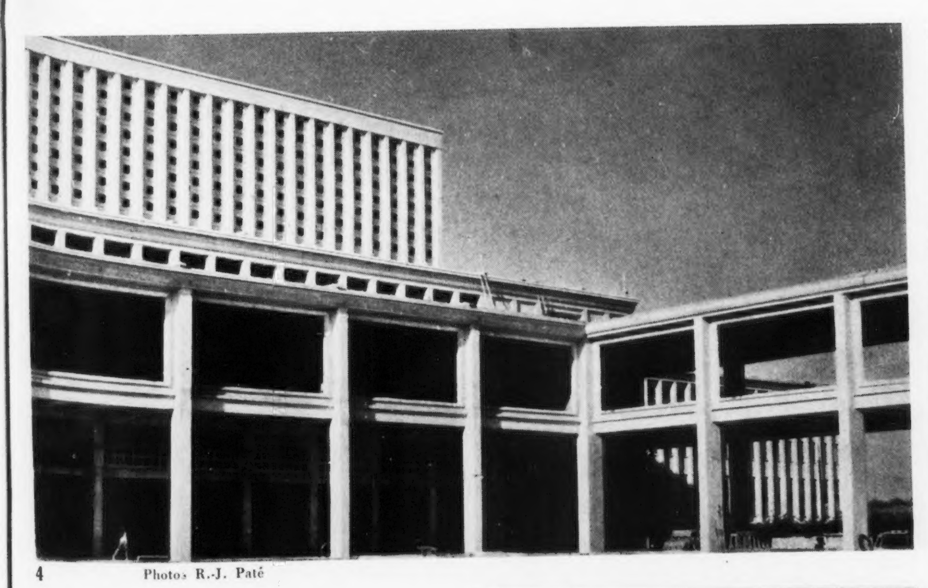
Les points d'appui intérieurs sont constitués par des poteaux gainés en U aplati, réservant le passage des canalisations verticales et adossés à chaque pièce, coulés dans des coffrages métalliques. Sols en carrelages de grès cérame.



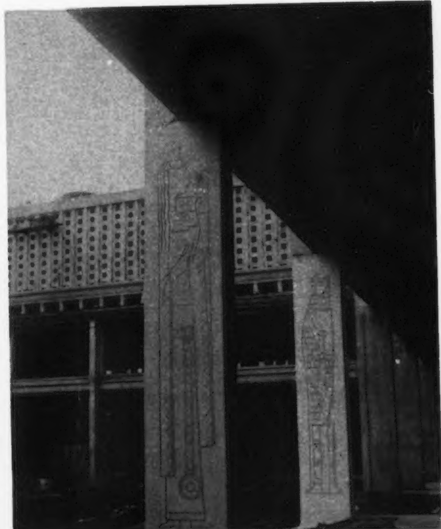
2



3



4 Photo R.-J. Paté



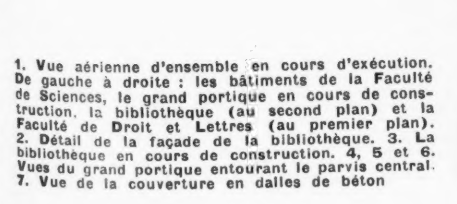
5



6



7



1. Vue aérienne d'ensemble en cours d'exécution. De gauche à droite : les bâtiments de la Faculté de Sciences, le grand portique en cours de construction, la bibliothèque (au second plan) et la Faculté de Droit et Lettres (au premier plan). 2. Détail de la façade de la bibliothèque. 3. La bibliothèque en cours de construction. 4, 5 et 6. Vues du grand portique entourant le parvis central. 7. Vue de la couverture en dalles de béton

ANNEXE DE LA FACULTÉ D'ARCHITECTURE, UNIVERSITE DE LIVERPOOL, G. STEPHENSON, ARCHITECTE

Ce bâtiment est destiné à abriter les ateliers d'études d'urbanisme de la Faculté d'Architecture de Liverpool. Toutefois, les architectes devaient prévoir la possibilité de l'affecter ultérieurement à d'autres usages.

Le bâtiment principal comprend deux étages sur rez-de-chaussée et un sous-sol et, à l'équerre, une construction basse est occupée par une salle d'exposition et ouvre sur un patio intérieur.

Au rez-de-chaussée, se trouvent essentiellement la grande salle du jury, une salle de cours, un atelier de maquettes, et une salle de conférences pouvant être utilisée en salle de théâtre.

Au premier étage : salle de dessin, bibliothèque, et séminaire. Au dernier niveau : locaux administratifs et bureaux pour le corps enseignant ainsi que la salle de rédaction d'une revue d'urbanisme éditée par l'Université de Liverpool. Au sous-sol, en dehors des services, une salle d'archives pour les maquettes et plans.

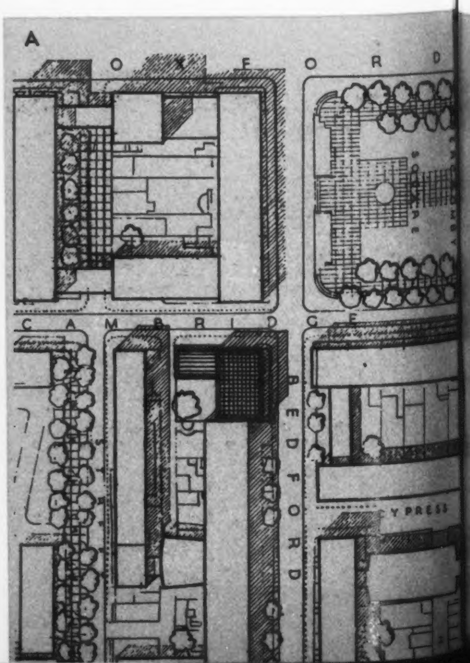
La construction est réalisée sur ossature métallique avec façade en brique de parement doublée à l'intérieur avec des panneaux isolants incombustibles. Les cloisonnements intérieurs sont en panneaux deux faces sur châssis de bois. Couverture par dalles en béton préfabriquées posées sur solivage métallique. Appuis des fenêtres en pierre.

1. Vue du patio, sculpture de Mitzi Cunliffe. A gauche, le hall d'exposition. 2. Vue extérieure de l'ensemble des bâtiments. 3. Le vestibule d'entrée. 4. La bibliothèque. 5. Le hall d'exposition. 6. Atelier de maquettes. 7. Le bureau du directeur. 8. Coupe transversale

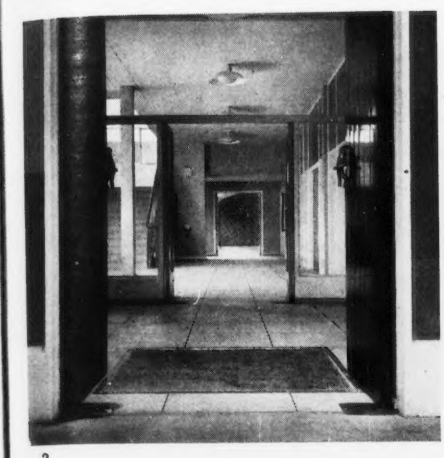
1

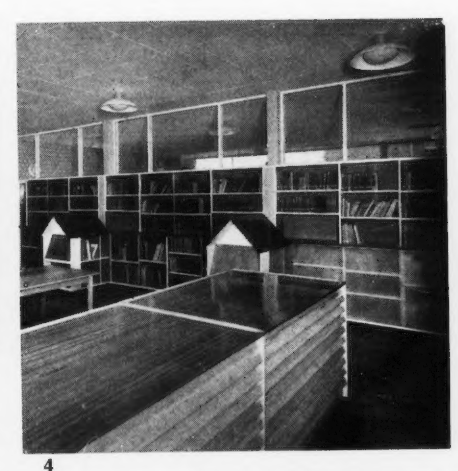
2

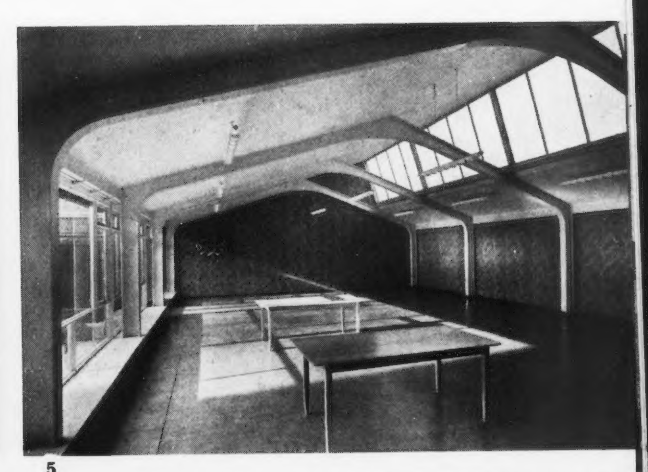


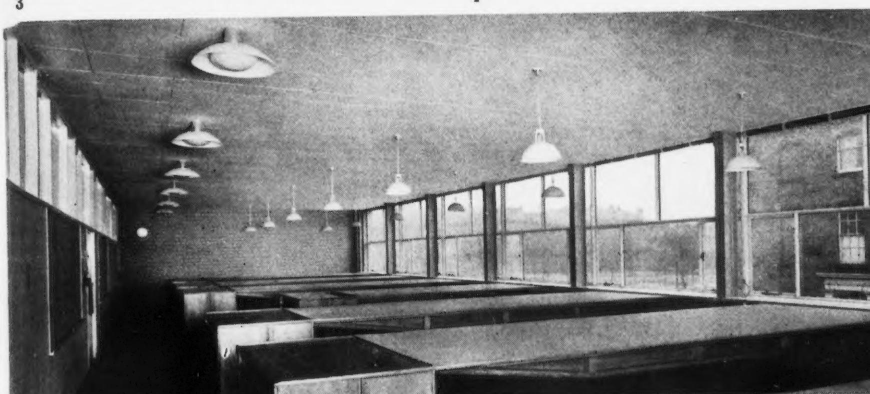


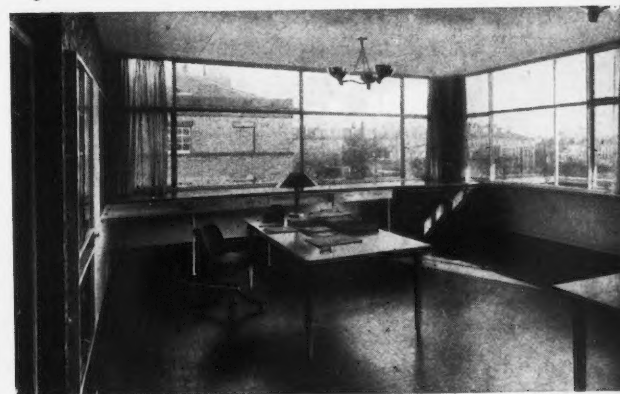
ECTE, N. KINGHAM, ARCHITECTE COLLABORATEUR


3


4


5


6


7

Photos Brown

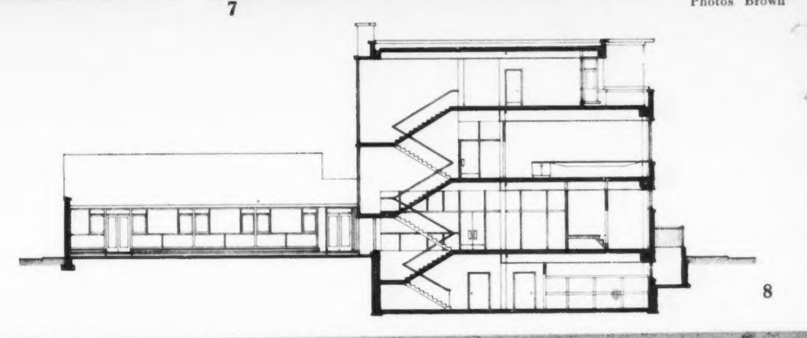
PLANS :

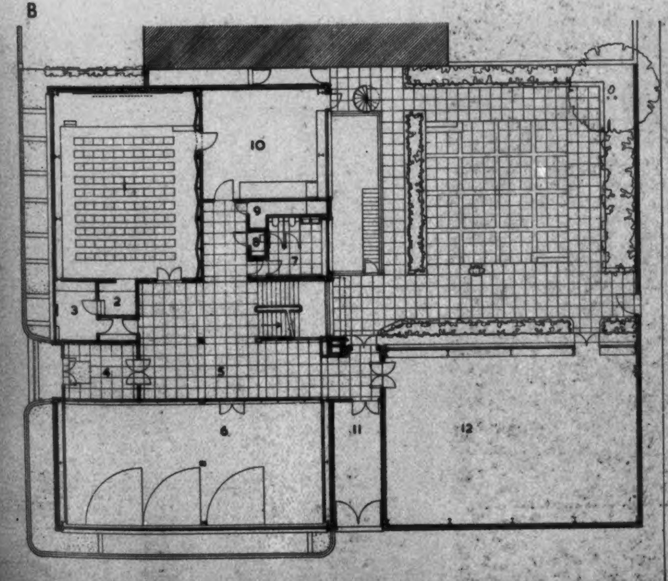
A. PLAN-MASSE :

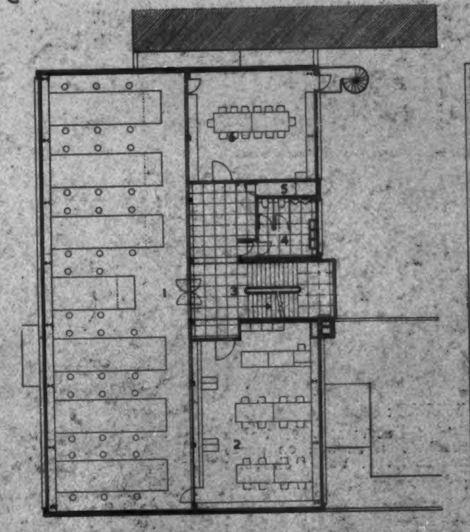
B. REZ-DE-CHAUSSEE :
1. Salle de conférences. 2. Cabine de projection. 3. Gardien. 4. Vestibule. 5. Hall d'entrée. 6. Salle du jury. 7. W.-C. 8. Téléphone public. 9. Gaine de canalisations. 10. Atelier maquettes. 11. Réserve. 12. Hall d'exposition

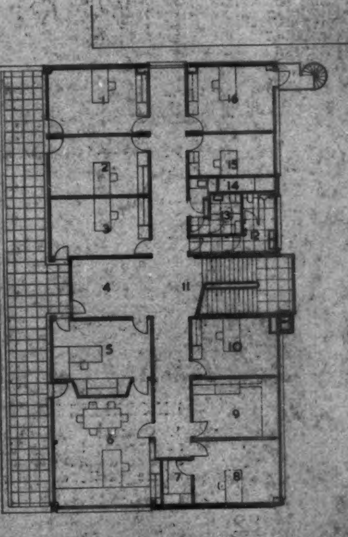
C. PREMIER ETAGE :
1. Atelier. 2. Bibliothèque. 3. Palier. 4. W.-C. 5. Gaine canalisations. 6. Séminaire

D. SECOND ETAGE :
1, 2 et 3. Salles du personnel. 4. Salle d'attente. 5. Secrétariat. 6. Salle des professeurs. 7. Réserve. 8. Bibliothécaire. 9. Salle de rédaction. 10, 15 et 16. Salles du personnel. 11. Palier. 12 et 13. W.-C. personnel. 14. Gaine


8







HOTEL POUR ÉTUDIANTS INDIENS A LONDRES, R. TUBBS, ARCHITECTE

Le but poursuivi par l'Y.M.C.A. en construisant cet hôtel était de procurer aux jeunes étudiants indiens un logement temporaire à leur arrivée en Grande-Bretagne en même temps que de réaliser à leur intention un centre d'accueil.

L'ensemble comprend 55 chambres individuelles, une salle à manger de 100 couverts avec la cuisine et les annexes nécessaires, un auditorium de 324 sièges avec scène et foyer qui peut être transformé en salle de projections, une bibliothèque, diverses salles de réunions et de jeux, les bureaux et une salle de réception. Au dernier étage, l'appartement du directeur et une salle de prières.

Construction en béton armé. Le bloc principal est supporté par deux rangées de colonnes espacées de 16' (4 m. 90 env.) d'une portée de 25' (7 m. 60 env.). Les planchers débordent en porte à faux. Les trois niveaux supérieurs sont du type ossature-caisson. Les murs de séparation entre chambres au droit des travées étant en voile de béton armé, l'ensemble du voile vertical de la hauteur de trois étages est calculé comme poutre avec évidement axial et raidi par les dalles de plancher. Ce système, connu en Angleterre sous le nom de « box frame » donne des résultats économiques par l'allègement du poids propre d'ossature et présente aussi l'avantage de ne pas avoir de poutraison en retombée. Le pignon nord est porté en porte à faux par une dalle de 18" (45 cm. env.) d'épaisseur au-dessus du hall d'entrée.

1

DIAGRAMME DE STRUCTURE :
1. **Ossature nid d'abeille (bos frame).** 2. **Voûte supportant la cage d'escalier.** 3. **Pignon en porte à faux de 2'8" (80 cm. env.).** 4. **Voûte en voile mince (salle de prières)**



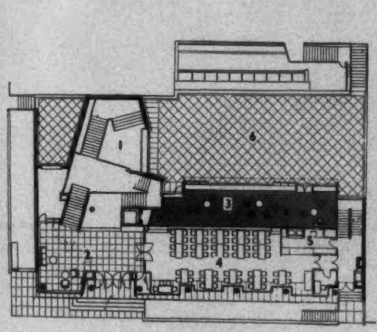
2

GRANDE-BRETAGNE

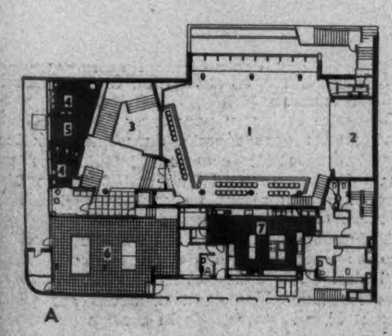
E

D

C



B



A

A. SOUS-SOL :
1. Auditorium. 2. Scène. 3. Foyer. 4. W.-C.. 5. Vestiaires. 6. Salle de jeux. 7. Cuisine

B. REZ-DE-CHAUSSEE :
1. Escalier vers salle de réunions. 2. Hall d'entrée. 3. Terrasse de la salle à manger. 4. Salle à manger. 5. Services

C. PREMIER ETAGE :
1. Salle d'études. 2. Bibliothèque. 3. Bureaux. 4. Télévision et salle de réunions. 5. Grand salon. 6. Directeur

D. ETAGE COURANT :
1. Chambres. 2. Bains

E. CINQUIEME ETAGE :
1. Salle de prières. 2. Appartement directeur. 3. Gardien. 4. Terrasse

1. Façade principale sur rue en briques marron, joints en creux. 2. Façade Sud, revêtement du pignon en dalle de pierre, claustra éclairant les services. 3. La cage d'escalier. 4 et 5. Deux vues de l'auditorium, revêtement des murs en papier peint jaune et blanc. Balustrades en grillage métallique peint en rouge. Main courante en gris, rideaux rouges, sol en parquet de bois africain. 6. Le grand salon



3



Photos Burgh Galwey (*The Architectural Review*) 4



5



6



HOTEL POUR ÉTUDIANTS INDIENS A LONDRES, R. TUBBS, ARCHITECTE



1

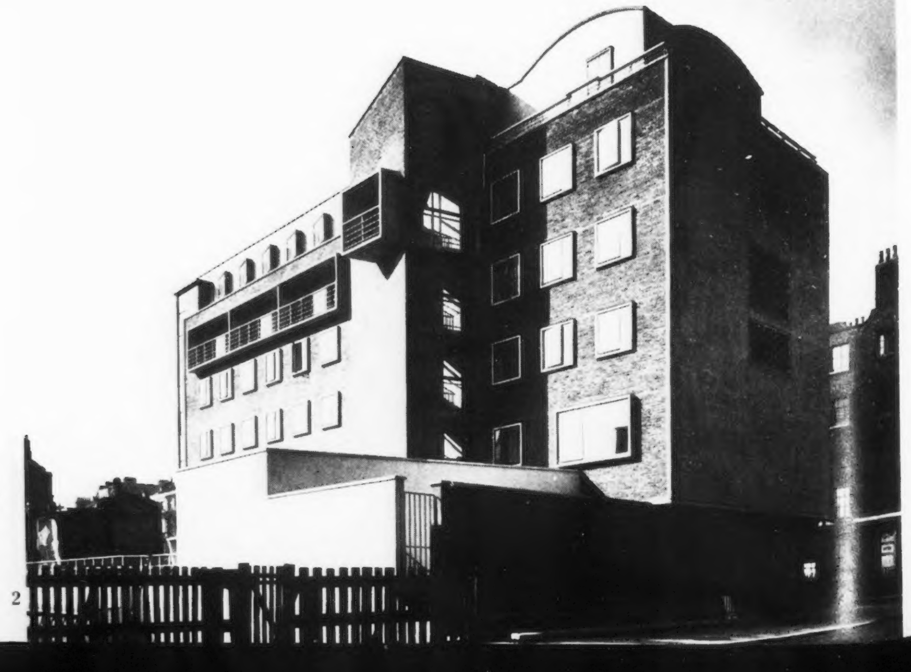
Le but poursuivi par l'Y.M.C.A. en construisant cet hotel était de procurer aux jeunes étudiants indiens un logement temporaire à leur arrivée en Grande-Bretagne en même temps que de réaliser à leur intention un centre d'accueil.

L'ensemble comprend 55 chambres individuelles, une salle à manger de 100 couverts avec la cuisine et les annexes nécessaires, un auditorium de 324 sièges avec scène et foyer qui peut être transformé en salle de projections, une bibliothèque, diverses salles de réunions et de jeux, les bureaux et une salle de réception. Au dernier étage, l'appartement du directeur et une salle de prières.

Construction en béton armé. Le bloc principal est supporté par deux rangées de colonnes espacées de 16' (4 m. 90 env.) d'une portée de 25' (7 m. 60 env.). Les planchers débordent en porte à faux. Les trois niveaux supérieurs sont du type ossature-caisson. Les murs de séparation entre chambres au droit des travées étant en voile de béton armé, l'ensemble du voile vertical de la hauteur de trois étages est calculé comme poutre avec évidement axial et raidi par les dalles de plancher. Ce système, connu en Angleterre sous le nom de « box frame » donne des résultats économiques par l'allègement du poids propre d'ossature et présente aussi l'avantage de ne pas avoir de poutraison en retombée. Le pignon nord est porté en porte à faux par une dalle de 18" (45 cm. env.) d'épaisseur au-dessus du hall d'entrée.

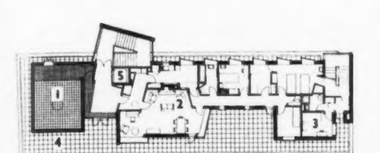
DIAGRAMME DE STRUCTURE :

1. **Ossature nid d'abeille (bos frame).** 2. **Voûte supportant la cage d'escalier.** 3. **Pignon en porte a faux de 2'8" (80 cm. env.).** 4. **Voûte en voile mince (salle de prières)**

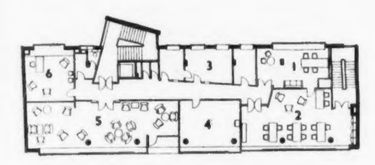


2

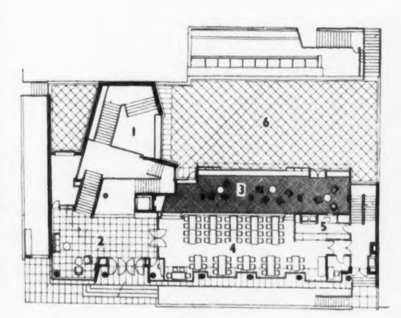
1. Façade principale sur rue en briques marron, joints en creux. 2. Façade Sud, revêtement du pignon en dalle de pierre, claustra éclairant les services. 3. La cage d'escalier. 4 et 5. Deux vues de l'auditorium, revêtement des murs en papier peint jaune et blanc. Balustrades en grillage métallique peint en rouge. Main courante en gris, rideaux rouges, sol en parquet de bois africain. 6. Le grand salon



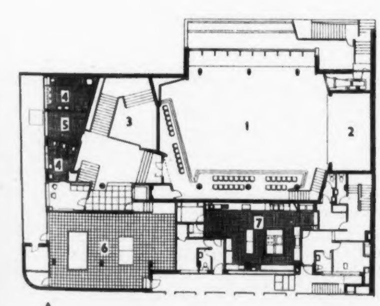
E



D



C



B

A

A. SOUS-SOL :
1. **Auditorium.** 2. **Scène.** 3. **Foyer.** 4. **W.-C..** 5. **Vestiaires.** 6. **Salle de jeux.** 7. **Cuisine**

B. REZ-DE-CHAUSSEE :
1. **Escalier vers salle de réunions.** 2. **Hall d'entrée.** 3. **Terrasse de la salle à manger.** 4. **Salle à manger.** 5. **Services**

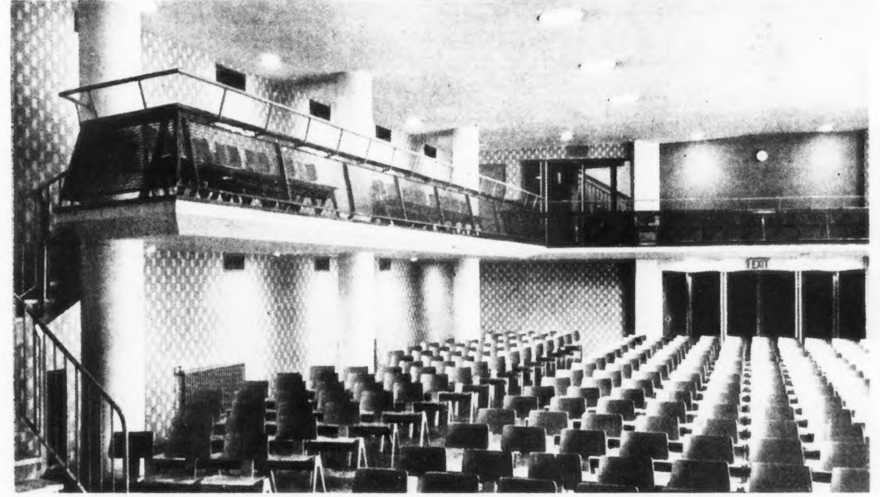
C. PREMIER ETAGE :
1. **Salle d'études.** 2. **Bibliothèque.** 3. **Bureaux.** 4. **Télévision et salle de réunions.** 5. **Grand salon.** 6. **Directeur**

D. ETAGE COURANT :
1. **Chambres.** 2. **Bains**

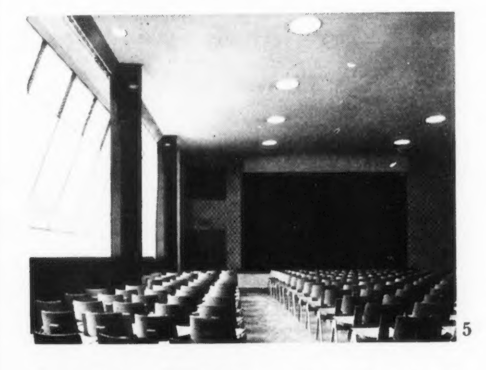
E. CINQUIEME ETAGE :
1. **Salle de prières.** 2. **Appartement directeur.** 3. **Gardien.** 4. **Terrasse**



3



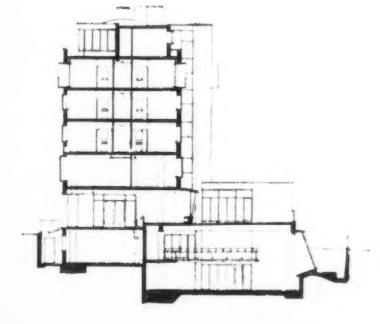
Photos Burgh Galwey (*The Architectural Review*) 4



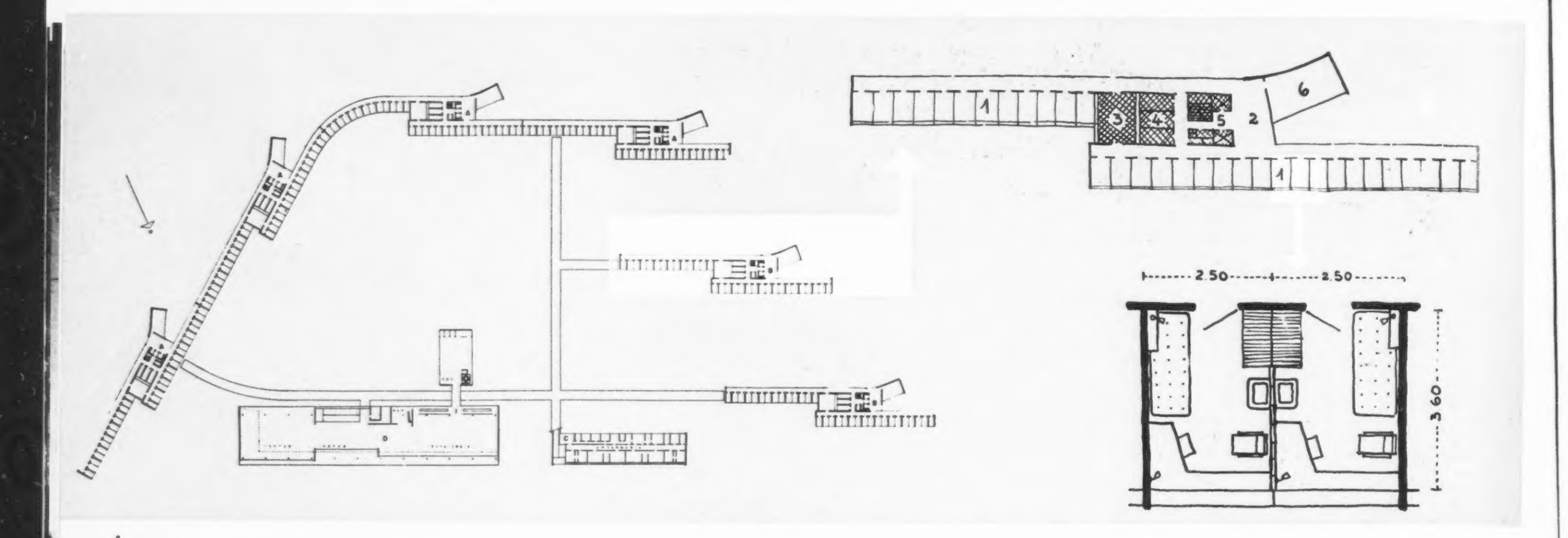
5



6

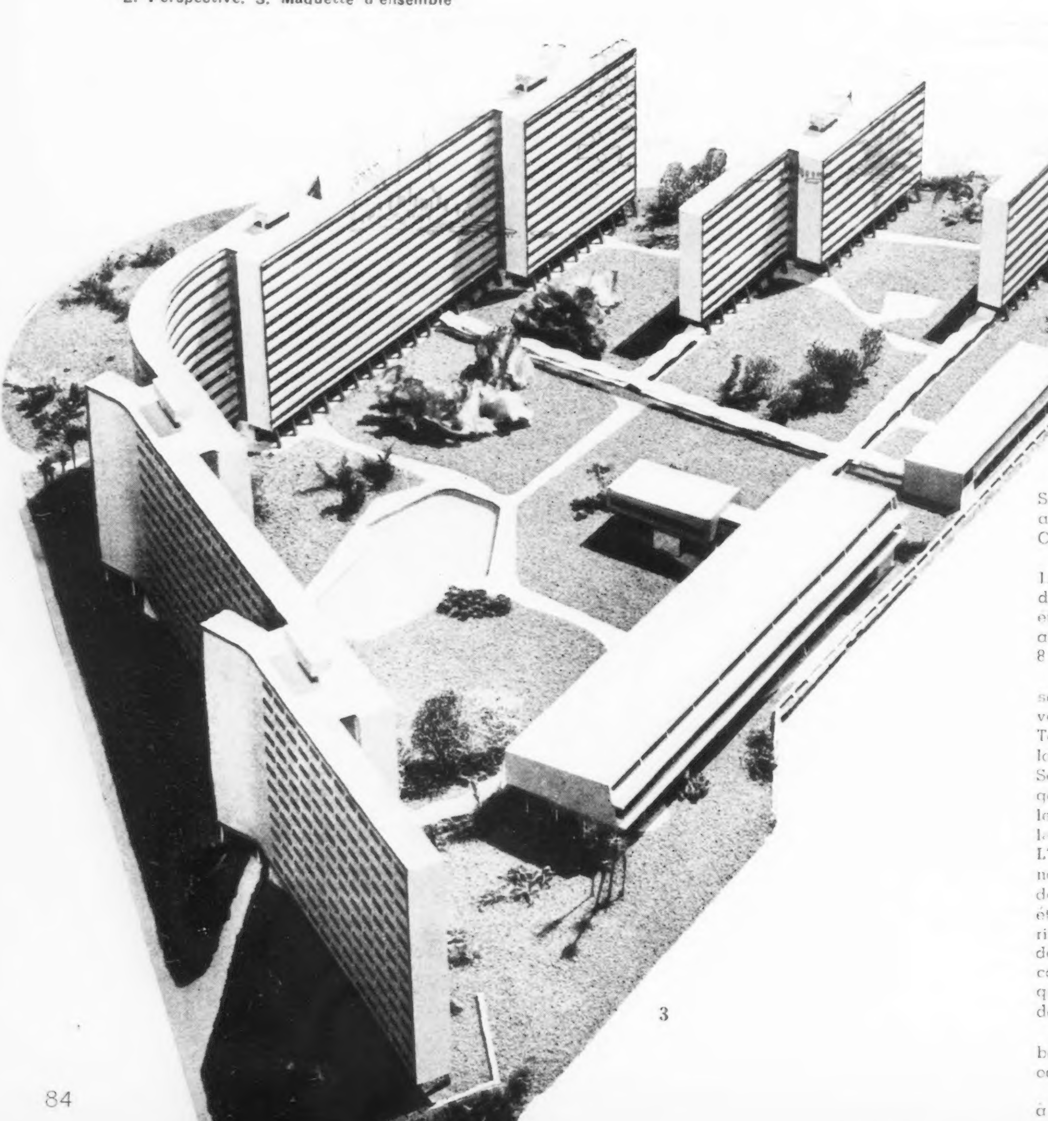


CENTRE RÉSIDENTIEL UNIVERSITAIRE A SAO-PAULO, RINO LEVI, ARCHITECTE, R. CERQUEIRA CÉSAR ARCHITECTE COLLABORATEUR



1

I. PLANS :
A. Plan d'ensemble. B. Bloc-type d'habitations. C. Chambre-type d'étudiant.
2. Perspective. 3. Maquette d'ensemble



2

3

Le centre résidentiel de la Cité Universitaire de Sao Paulo se situera sur le versant d'une colline avec très belle vue sur la ville, à l'entrée de la Cité elle-même.

Ce centre est prévu pour loger 2.000 étudiants, 1.488 jeunes gens répartis dans quatre édifices de 12 étages (31 chambres individuelles par étage) formant un seul bloc et 512 jeunes filles auxquelles sont réservés deux édifices isolés de 8 étages (32 chambres par étage).

A chaque étage, des groupes sanitaires et des services sont groupés auprès des circulations verticales. On y trouve aussi une salle d'études. Tous les immeubles étant construits sur pilotis laissent libre la totalité de la surface du terrain. Seul un petit bâtiment groupant le logement du gardien, un petit bar, le dépôt des bagages et le garage pour bicyclettes repose directement sur le sol.

L'ensemble est complété par un bâtiment aménagé en club avec salles de repos, de réunions, de jeux, bar, restaurant et bibliothèque, aux deux étages supérieurs, tandis que le niveau inférieur abrite des services (buanderies, lingerie, dépôt, etc.). Le restaurant de type cafeteria d'une capacité de 700 personnes, est relié à la cuisine qui se trouve dans un corps de bâtiment séparé et dessert également les infirmeries.

Celles-ci sont situées à l'étage inférieur d'un bâtiment indépendant dont l'étage supérieur est occupé par les locaux administratifs.

Des portiques couverts réunissent le « club » à tous les bâtiments.

RESTAURANT UNIVERSITAIRE A PARIS, C. BARRE ET G. PAUL, ARCHITECTES



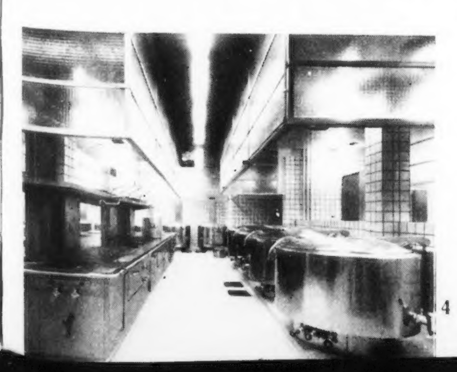
Photos R. Blin



2



3



4

Le restaurant « Le Mabillon », conçu pour préparer 8.000 repas par jour (ceux-ci étant distribués en « service à plateau ») comprend huit niveaux : deux sous-sols, rez-de-chaussée, cinq étages.

Le rez-de-chaussée groupe les entrées et la cuisine avec ses dépendances immédiates.

Le premier sous-sol abrite les salles de préparation des aliments et le second l'équipement mécanique, les chambres de stockage et les caves.

Le cinquième étage, en retrait sur la façade, est réservé à des habitations.

Les étages courants, sur quatre niveaux, abritent : une salle de restaurant, un office d'étage, les services annexes. Chaque salle est desservie, côté restaurant, par un escalier de « montée » et un escalier « descente » permettant un circuit étudiants à sens unique.

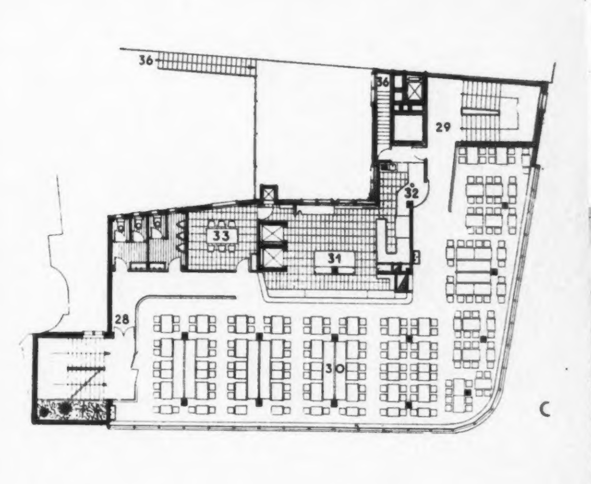
En effet, les différentes circulations ont fait l'objet d'une étude particulière : à l'office d'étage, circulation fermée de la vaisselle (dans le plan de l'étage), d'une part, et d'autre part, circulation verticale des plats préparés par deux monte-charge.

Circulation de la cuisine : horizontale pour la distribution des « épices » et pour les plonges à batteries, circulation verticale par monte-charge des denrées brutes et des plats préparés. La circulation entre les sous-sols se fait également par monte-charge. De plus, un toboggan permet la distribution directe des sacs de marchandises diverses depuis la réception vers les premier ou deuxième sous-sol, par un dispositif spécial.

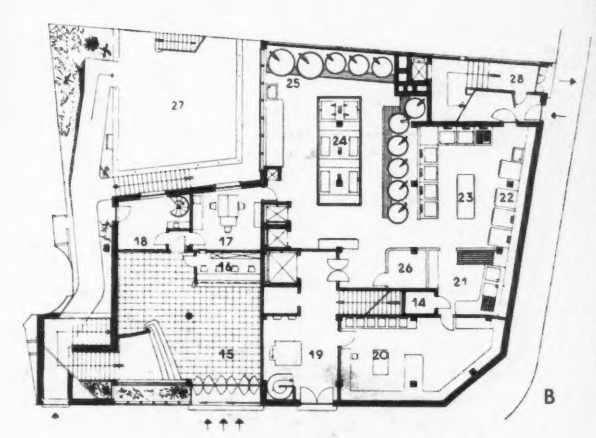
Pour les commandes des diverses opérations (demandes des offices et demandes de la cuisine) on a installé un téléphone mural à commande multiple et haut-parleur correspondant aux diverses salles.

Toutes les circulations se font ainsi sans qu'il y ait contact entre le personnel des divers services.

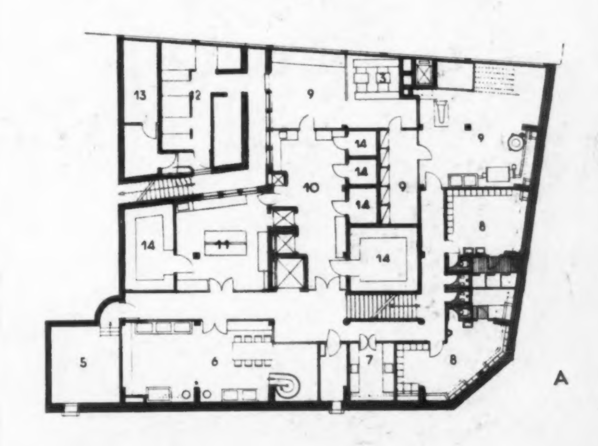
1. Vue d'ensemble. 2 et 3. Deux vues de salle de restaurant. 4. Les cuisines



C



B



A

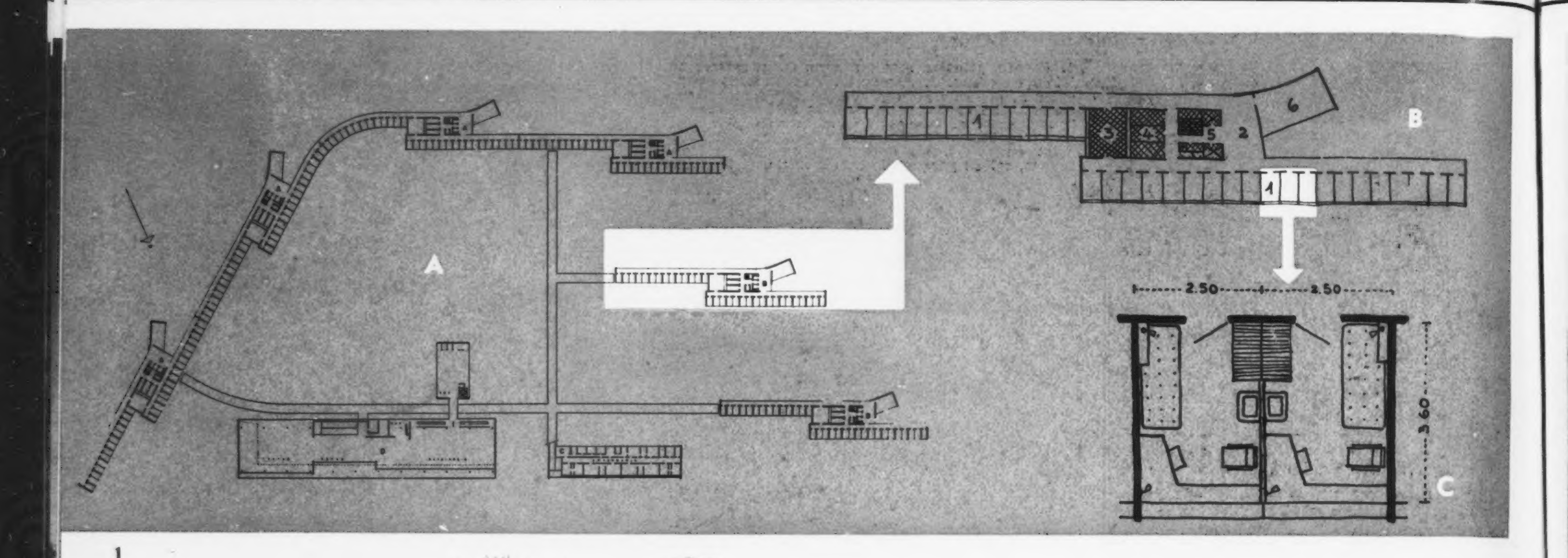
PLANS :

A. Premier sous-sol : 5. Poste C.P.C.U. 6. Légumes. 7. Poisson. 8. Vestiaire personnel. 9. Buanderie-lingerie. 10. Préparation froide. 11. Boucherie. 12. Haute et basse tension. 13. Atelier. 14. Chambres froides

B. Rez-de-chaussée : 15. Hall d'entrée. 16. Bureau tickets. 17. Econome. 18. Gardien. 19. Entrée de service. 20. Contrôle et magasin. 21. Plonge à batterie. 22. Fours. 23. Friterie. 24. Fourneau central. 25. Marmites. 26. Bureau du chef. 27. Garage vélos. 28. Entrée étudiants

C. Etage-type : 29. Sortie. 30. Restaurant. 31. Office de distribution. 32. Plonge à vaisselle. 33. Salle à manger

CENTRE RÉSIDENTIEL UNIVERSITAIRE A SAO-PAULO, RINO LEVI, ARCHITECTE, R. CERQUEIRA CÉSAR ARCHITECTE COLLABORATEUR



1



I. PLANS :
A. Plan d'ensemble. B. Bloc-type d'habitations. C. Chambre-type d'étudiant.
2. Perspective. 3. Maquette d'ensemble

2

3

Le centre résidentiel de la Cité Universitaire de Sao Paulo se situera sur le versant d'une colline avec très belle vue sur la ville, à l'entrée de la Cité elle-même.

Ce centre est prévu pour loger 2.000 étudiants, 1.488 jeunes gens répartis dans quatre édifices de 12 étages (31 chambres individuelles par étage) formant un seul bloc et 512 jeunes filles auxquelles sont réservés deux édifices isolés de 8 étages (32 chambres par étage).

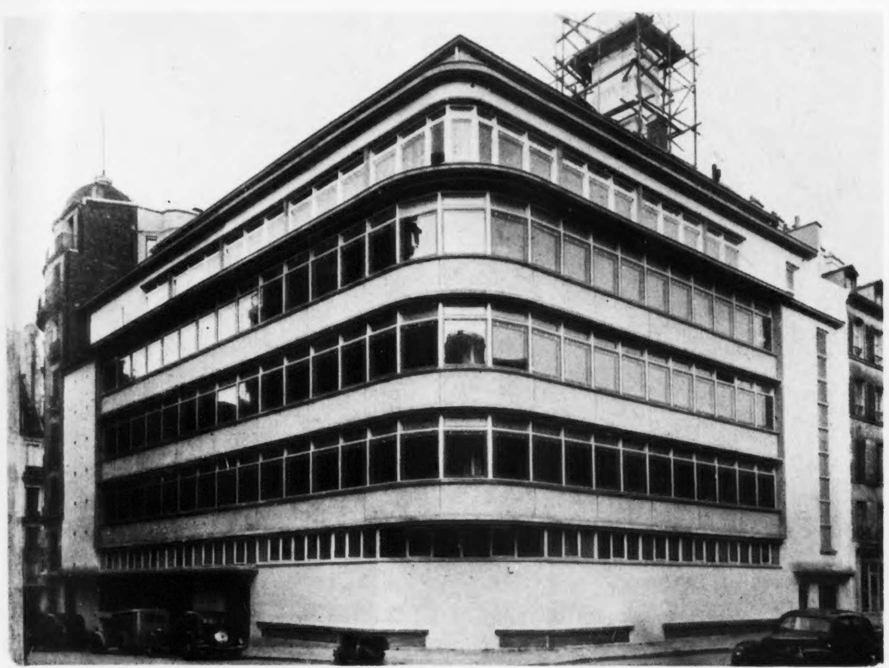
A chaque étage, des groupes sanitaires et des services sont groupés auprès des circulations verticales. On y trouve aussi une salle d'études. Tous les immeubles étant construits sur pilotis laissent libre la totalité de la surface du terrain. Seul un petit bâtiment groupant le logement du gardien, un petit bar, le dépôt des bagages et le garage pour bicyclettes repose directement sur le sol.

L'ensemble est complété par un bâtiment aménagé en club avec salles de repos, de réunions, de jeux, bar, restaurant et bibliothèque, aux deux étages supérieurs, tandis que le niveau inférieur abrite des services (buanderies, lingerie, dépôt, etc.). Le restaurant de type cafeteria, d'une capacité de 700 personnes, est relié à la cuisine qui se trouve dans un corps de bâtiment séparé et dessert également les infirmeries.

Celles-ci sont situées à l'étage inférieur d'un bâtiment indépendant dont l'étage supérieur est occupé par les locaux administratifs.

Des portiques couverts réunissent le « club » à tous les bâtiments.

RESTAURANT UNIVERSITAIRE A PARIS, C. BARRE ET G. PAUL, ARCHITECTES



1

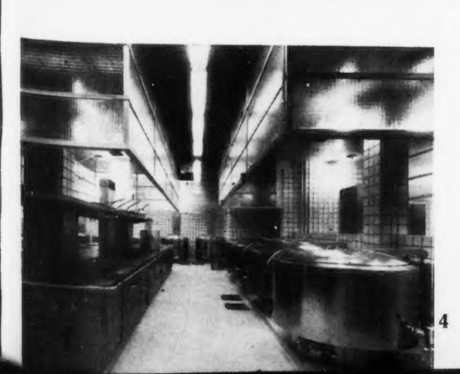
Photos R. Blin



2



3



4

Le restaurant « Le Mabillon », conçu pour préparer 8.000 repas par jour (ceux-ci étant distribués en « service à plateau ») comprend huit niveaux : deux sous-sols, rez-de-chaussée, cinq étages.

Le rez-de-chaussée groupe les entrées et la cuisine avec ses dépendances immédiates.

Le premier sous-sol abrite les salles de préparation des aliments et le second l'équipement mécanique, les chambres de stockage et les caves.

Le cinquième étage, en retrait sur la façade, est réservé à des habitations.

Les étages courants, sur quatre niveaux, abritent : une salle de restaurant, un office d'étage, les services annexes. Chaque salle est desservie, côté restaurant, par un escalier de « montée » et un escalier « descente » permettant un circuit étudiants à sens unique.

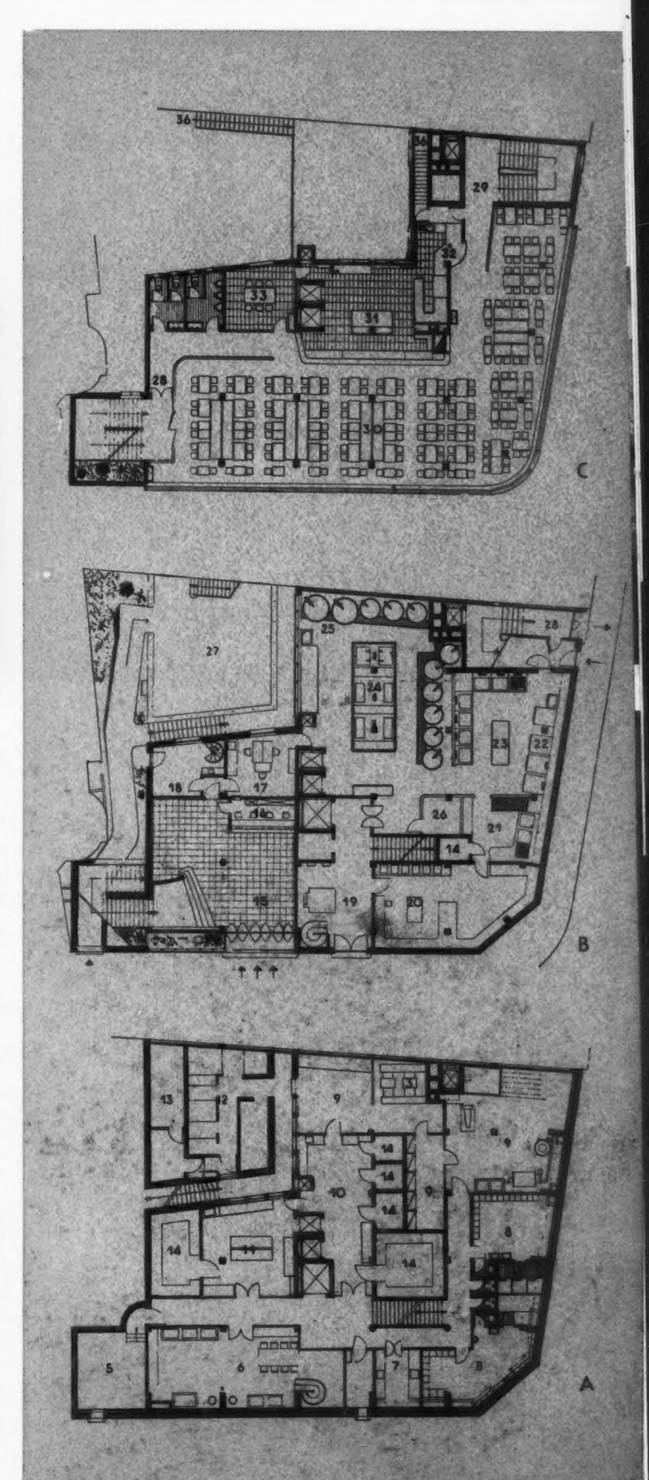
En effet, les différentes circulations ont fait l'objet d'une étude particulière : à l'office d'étage, circulation fermée de la vaisselle (dans le plan de l'étage), d'une part, et d'autre part, circulation verticale des plats préparés par deux monte-charge.

Circulation de la cuisine : horizontale pour la distribution des « épices » et pour les plonges à batteries, circulation verticale par monte-charge des denrées brutes et des plats préparés. La circulation entre les sous-sols se fait également par monte-charge. De plus, un toboggan permet la distribution directe des sacs de marchandises diverses depuis la réception vers les premier ou deuxième sous-sol, par un dispositif spécial.

Pour les commandes des diverses opérations (demandes des offices et demandes de la cuisine) on a installé un téléphone mural à commande multiple et haut-parleur correspondant aux diverses salles.

Toutes les circulations se font ainsi sans qu'il y ait contact entre le personnel des divers services.

1. Vue d'ensemble. 2 et 3. Deux vues de salle de restaurant. 4. Les cuisines



PLANS :

A. Premier sous-sol : 5. Poste C.P.C.U. 6. Légumes. 7. Poisson. 8. Vestiaire personnel. 9. Buanderie-lingerie. 10. Préparation froide. 11. Boucherie. 12. Haute et basse tension. 13. Atelier. 14. Chambres froides

B. Rez-de-chaussée : 15. Hall d'entrée. 16. Bureau tickets. 17. Econome. 18. Gardien. 19. Entrée de service. 20. Contrôle et magasin. 21. Plonge à batterie. 22. Fours. 23. Friterie. 24. Fourneau central. 25. Marmites. 26. Bureau du chef. 27. Garage vélos. 28. Entrée étudiants

C. Etage-type : 29. Sortie. 30. Restaurant. 31. Office de distribution. 32. Plonge à vaisselle. 33. Salle à manger

CITÉ UNIVERSITAIRE DE PARIS — RESTAURANT DE LA FRANCE D'OUTRE-MER, A. LAPRADE, J. VERNON,



1

Photos R. Blin

L'orientation Nord-Sud a été choisie pour ce restaurant afin de permettre à la salle de consommation de s'ouvrir à l'Ouest sur les jardins et d'assurer à la cuisine une exposition à l'Est.

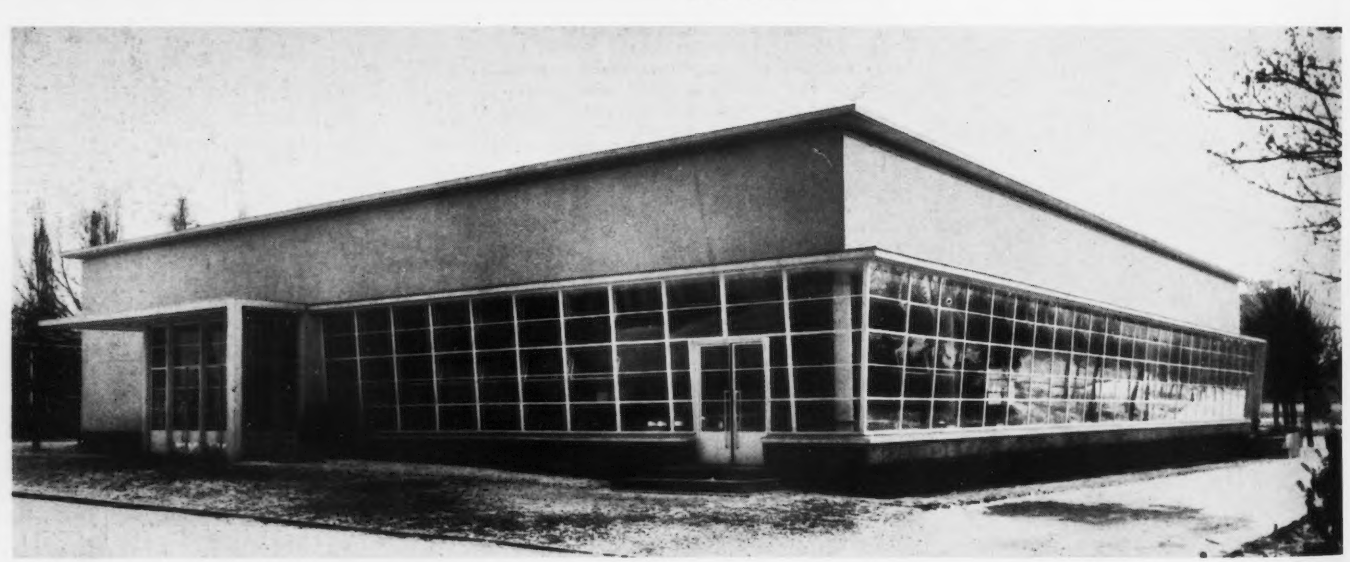
Le type de service adopté est celui dit « sur table » et 1.200 repas sont distribués matin et soir. Afin de simplifier au maximum les manutentions et de faciliter les accès et sorties, les éléments constitutifs (réception des marchandises, cuisine, salle de consommation) ont été disposés au rez-de-chaussée.

La salle de consommation est entièrement vitrée sur le parc. Afin de dégager les vues elle ne comporte aucun poteau intérieur et les allèges sont très basses.

Trois cent vingt-huit places sont réparties en tables de quatre et six personnes. Entre ces tables ont été disposées des séparations basses en métal afin de créer une certaine intimité ; elles permettent de déposer et de surveiller les vêtements. L'insonorisation a été réalisée par un plafond absorbant en laine minérale projetée et une inclinaison du vitrage à 5°.

La cuisine est en liaison directe avec la salle de consommation, elle est divisée en six secteurs séparés par des cloisons basses : préparation froide, préparation chaude, laverie, légumes et batterie, chambres froides et boucherie, cuisson.

Les fourneaux sont disposés au centre de la cuisine : ils fonctionnent au gaz et comportent friteuses et sauteuses. En outre, quatre marmites d'une contenance de 300, 200 et 150 litres fonctionnent à vapeur.



2

Une hotte avec extraction des vapeurs et des buées est disposée au-dessus des fourneaux et des marmites.

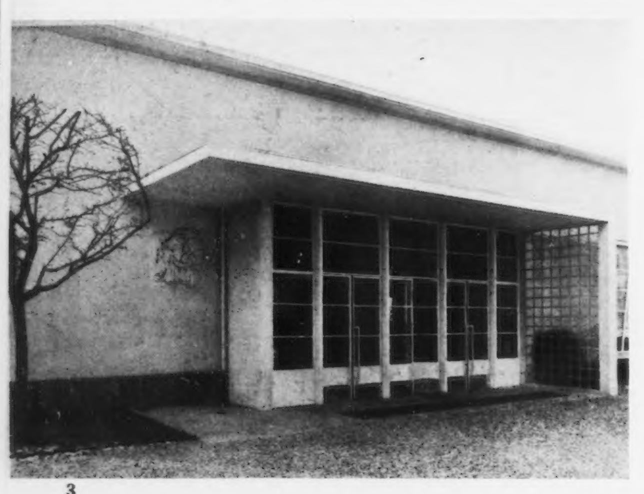
Au rez-de-chaussée, le hall à voiture utilisé pour la livraison des denrées comporte un monte-charge desservant le sous-sol, une bascule, un débarras (poubelles). Donnant sur ce hall et sur la salle de consommation, on trouve les bureaux de direction et de réception des marchandises.

Le sous-sol abrite les réserves : épicerie, légumes, boissons, emballages vides, ainsi que les lingerie, vestiaires et toilettes du personnel.

Ossature en béton armé. Remplissage en briques pleines. Enduit extérieur en ciment pierre grésé.

Charpente en fer soudé. Couverture par panneaux de zinc préfabriqués.

Carrelage grès cérame 10/10 dans la salle de consommation. Carreaux cassés grès cérame dans la cuisine. Salle de consommation, escalier, salle d'attente, revêtement en lithogranit sur 1,40 mètre de hauteur. Cuisine : revêtement sur 2 mètres en carreaux de faïence.



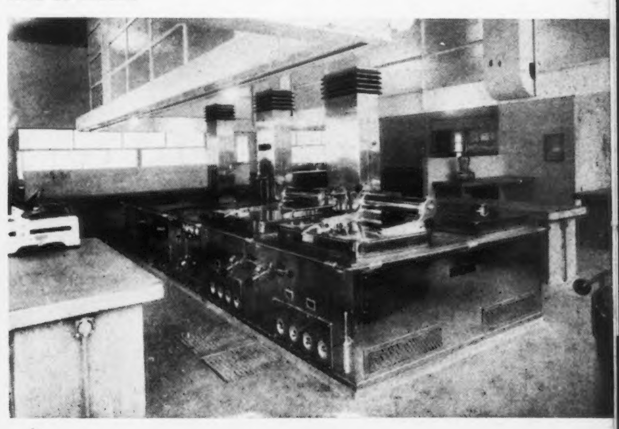
3

1 et 2. Façade vue de nuit et de jour. 3. L'entrée, bas-relief d'Anna Quinquaud. 3. La salle de consommation. 5. Vue d'ensemble de la cuisine



PLANS :

Rez-de-chaussée : A. Table chaude. B. Distribution froide. C. Débarras. D. Distribution boissons. E. Fourneau. F. Marmites à vapeur
1. Hall d'entrée. 2. Salle de consommation. 3. Cuisine. 4. Laverie. 5. Préparation froide. 6. Chambres froides. 7. Légumier. 8. Direction. 9. Réception et contrôle. 10. Hall à voitures. 11. Débarras cuisine. 12. Gardien
Sous-sol : 1. Salle d'attente. 2 et 3. W.-C. 4 et 5. Vestiaires. 6. Lingerie. 7. Echangeur ballons eau chaude. 8. Réserve emballages vides. 9. Réserve boissons. 10. Chaufferie. 11. Réserve légumes. 12. Epicerie. 13. Local ventilateur batterie de chauffe



5

LABORATOIRE DE L'INSTITUT DU MASSACHUSSETS A CAMBRIDGE, ANDERSON ET BECKWITH, ARCHITECTES

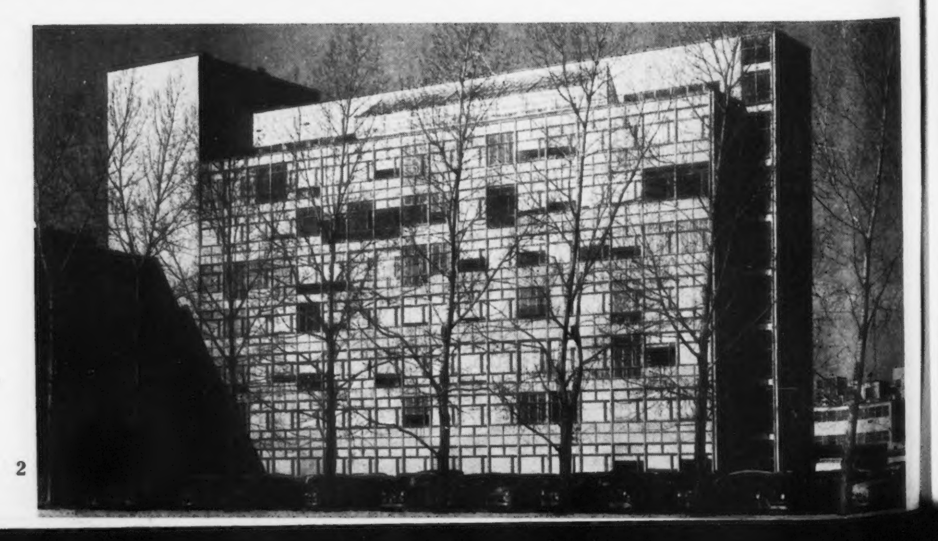
Ce bâtiment de laboratoires est consacré aux études biologiques (5 niveaux) et à la technologie de l'alimentation (3 niveaux). Le 9e niveau abrite, en outre, une serre et un vivarium. Les laboratoires sont du type recherches et enseignement.

Les locaux principaux sont orientés Nord et les annexes, petits laboratoires, bureaux des professeurs, séminaires, au Midi. La différence de profondeur adoptée pour ces différents locaux a conduit à un désaxement des couloirs.

L'ossature est en béton armé. On notera le dédoublement des poutres longitudinales dans l'axe et leur position en sous-face de la poutraison transversale. Cette disposition permet le passage des nappes de canalisations verticales et horizontales. L'ensemble de la construction est tracée sur une trame modulaire de 9' (2 m. 70), les façades sont constituées par des châssis métalliques recevant soit des vitrages soit des panneaux métalliques doublés de matériaux isolants d'où une disposition de pleins et de vides à la demande de l'équipement intérieur (allèges, retombées). Les cloisonnements intérieurs sont en parpaings rejointoyés et peints.

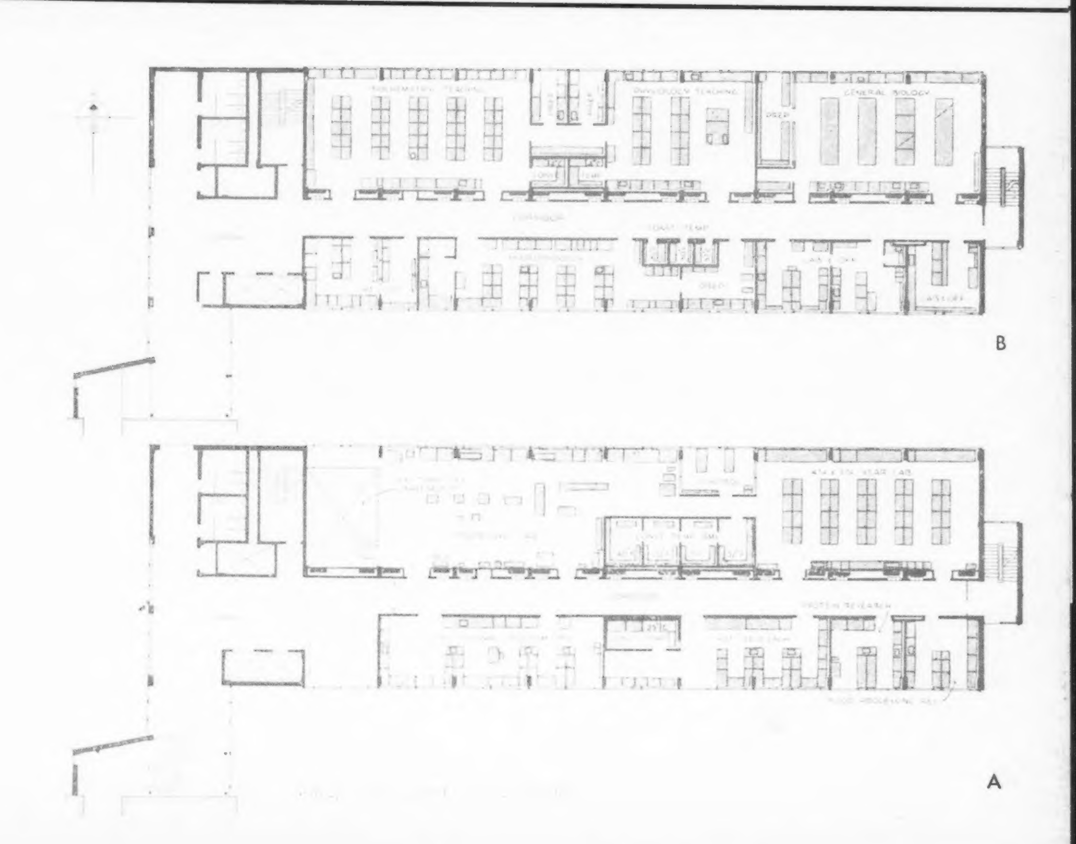
Chauffage à vapeur avec convecteurs ; ventilation par air conditionné, soufflage et reprise. Prix de revient de la construction : 2 millions de dollars (700 millions de francs).

1



2

1 et 2. Deux vues de façade. 3. Un laboratoire. 4. Un bureau. 5. Une salle de classe



B

A

C



3





4

Photos Gottscho-Schleisner



5

PLANS :

A. Premier étage : contenant laboratoires de recherches sur la technologie de l'alimentation.
B. Quatrième étage : biologie. C. Coupe.

VILLAGE D'ENFANTS A GRANESINA PRÈS DE ZAGREB, I. VITIC, ARCHITECTE



1

C'est dans ce village créé à leur intention que les meilleurs élèves des écoles croates viennent passer un semestre. Sous la direction d'adultes ils s'initient à l'administration d'une communauté : gare, poste, radio.

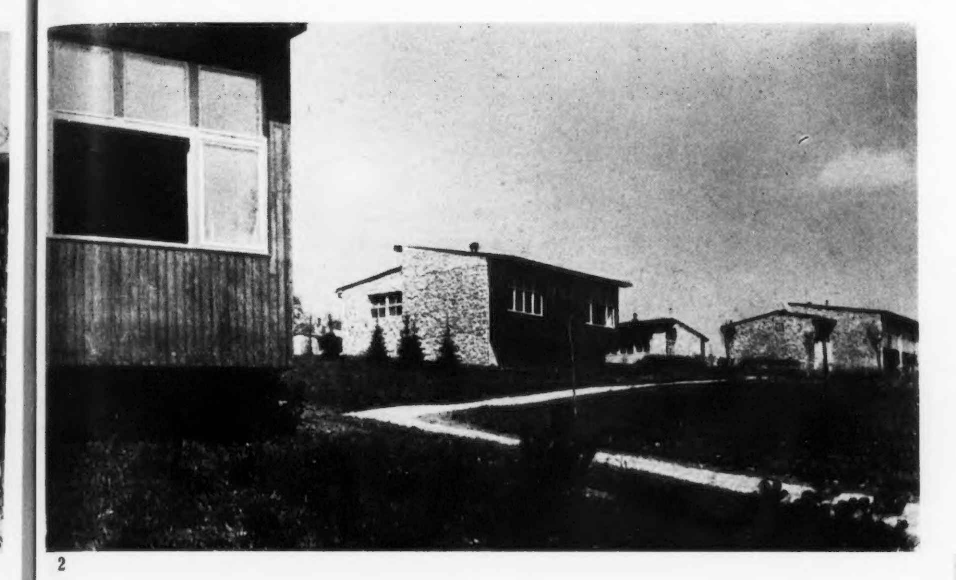
Ce village peut héberger environ 400 enfants et comprend 20 pavillons d'habitation construits sur trois types différents, un théâtre, une école, des ateliers, une piscine, un terrain de jeux, des pavillons d'exposition, etc.

La plupart des bâtiments, d'un étage, ont été, autant que possible, construits par les jeunes eux-mêmes. La construction, en matériaux traditionnels locaux en pierre et bois, a donc été traitée avec une simplicité qui donne une certaine rusticité assez attrayante et bien adaptée aux enfants.

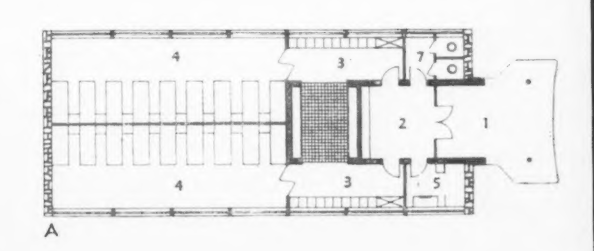
PLAN MASSE :

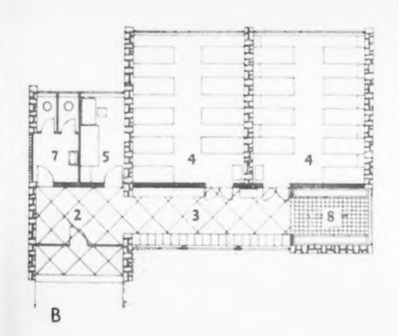
1. Gare. 2 à 7. Pavillons d'exposition. 8. Poste. 9. Locaux administratifs. 10 à 13. Economats. 14. Piscine et jeux. 15. Gymnase. 16. Infirmerie. 17. Douches. 18. Dépôt. 19. Radio et station météo. 20 à 33. Pavillons d'habitation. 34. Place commune. 35. Restaurant. 36-37. Hôtels. 38 à 43. Pavillons d'habitation. 44. Cinéma. 45. Ecole. 46-48. Ateliers et laboratoires. 49. Pavillon musique. 50. Atelier peinture. 51. Atelier sculpture. 52. Théâtre en plein air. 53. Etang.

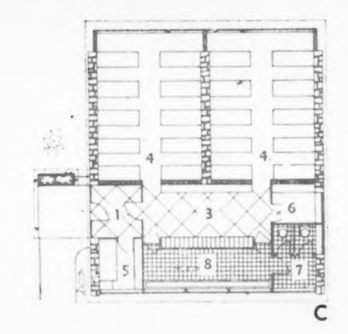
YOUGOSLAVIE

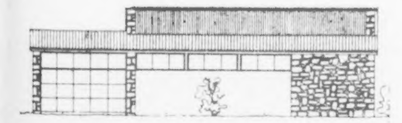


2









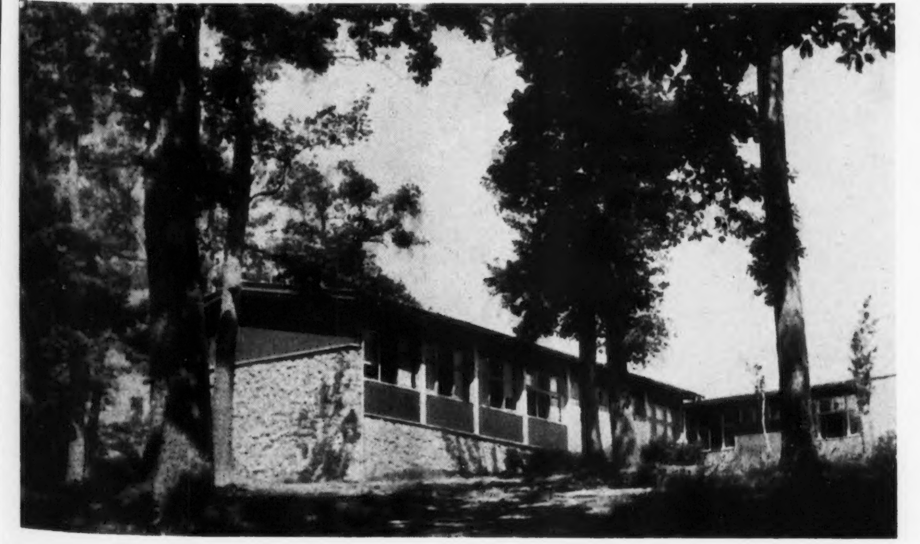
A, B, C. Plans des différents types de pavillons d'habitation (au 1/300) :
1. **Entrée.** 2. **Vestibule.** 3. **Vestiaire.** 4. **Dortoir.** 5. **Surveillant.** 6. **Dépôt.** 7. **W.-C.** 8. **Lavabo**
D. Coupe sur pavillon type B (entrée et vestiaire) (au 1/300)
E. Coupe sur pavillon type A (au 1/300)

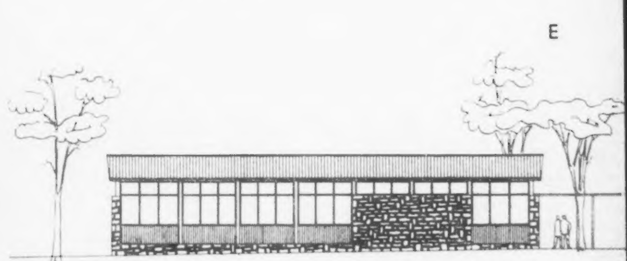


4

1 et 2. Vues d'ensemble de pavillons d'habitation 3, Pavillon d'habitation, type A. 4. Pavillon d'habitation type B

3





VILLAGE D'ENFANTS A GRANESINA PRÈS DE ZAGREB, I. VITIC, ARCHITECTE



1

C'est dans ce village créé à leur intention que les meilleurs élèves des écoles croates viennent passer un semestre. Sous la direction d'adultes ils s'initient à l'administration d'une communauté : gare, poste, radio.

Ce village peut héberger environ 400 enfants et comprend 20 pavillons d'habitation construits sur trois types différents, un théâtre, une école, des ateliers, une piscine, un terrain de jeux, des pavillons d'exposition, etc.

La plupart des bâtiments, d'un étage, ont été, autant que possible, construits par les jeunes eux-mêmes. La construction, en matériaux traditionnels locaux en pierre et bois, a donc été traitée avec une simplicité qui donne une certaine rusticité assez attrayante et bien adaptée aux enfants.

PLAN-MASSE :

1. Gare. 2 à 7. Pavillons d'exposition. 8. Poste. 9. Locaux administratifs. 10 à 13. Economats. 14. Piscine et jeux. 15. Gymnase. 16. Infirmerie. 17. Douches. 18. Dépôt. 19. Radio et station météo. 20 à 33. Pavillons d'habitation. 34. Place communale. 35. Restaurant. 36-37. Hôtels. 38 à 43 Pavillons d'habitation. 44. Cinéma. 45. Ecole. 46-48. Ateliers et laboratoires. 49. Pavillon musique. 50. Atelier peinture. 51. Atelier sculpture. 52. Théâtre en plein air. 53. Etang.

YOUGOSLAVIE



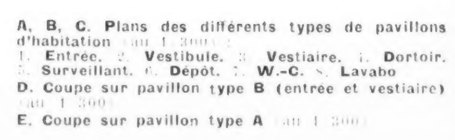
2

A



B

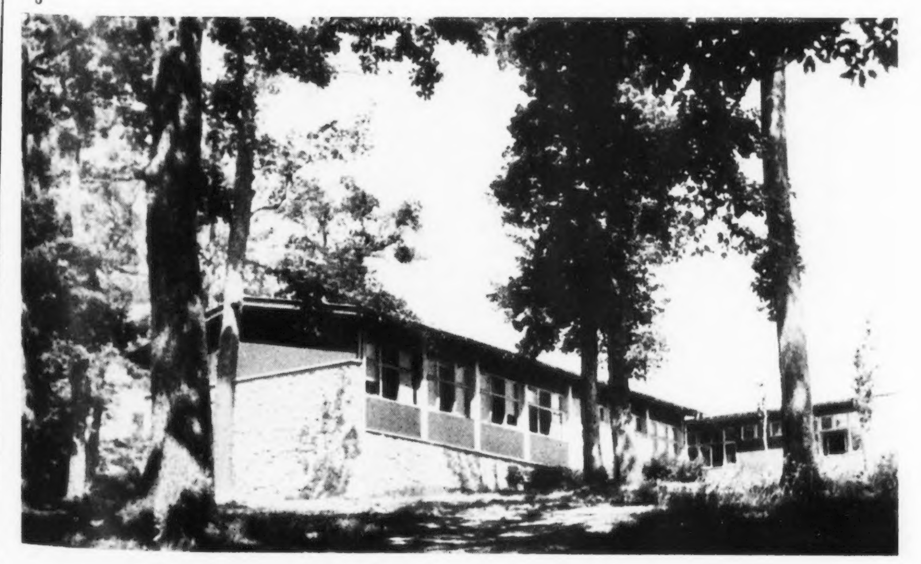
C



D

A, B, C. Plans des différents types de pavillons d'habitation (au 1/300) :
1. **Entrée.** 2. **Vestibule.** 3. **Vestiaire.** 4. **Dortoir.** 5. **Surveillant.** 6. **Dépôt.** 7. **W.-C.** 8. **Lavabo**
D. Coupe sur pavillon type B (entrée et vestiaire) (au 1/300)
E. Coupe sur pavillon type A (au 1/300)

3

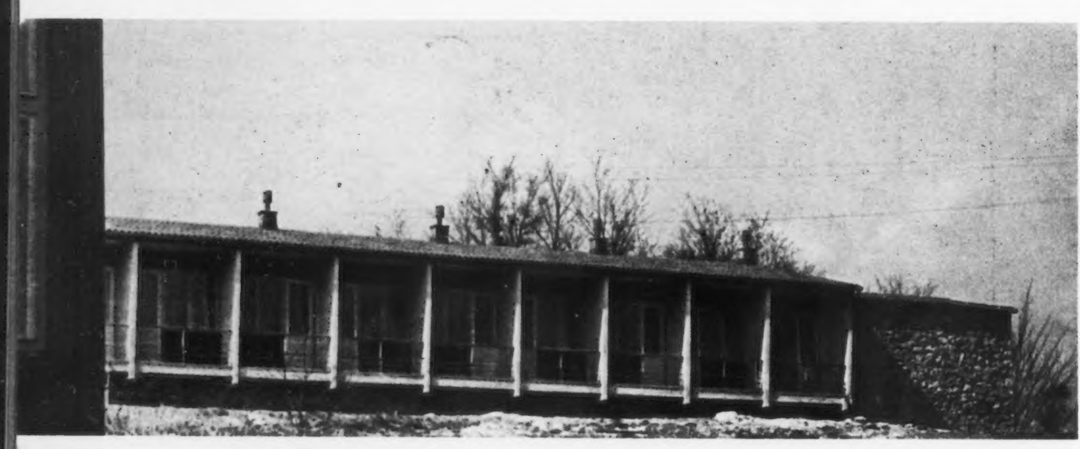


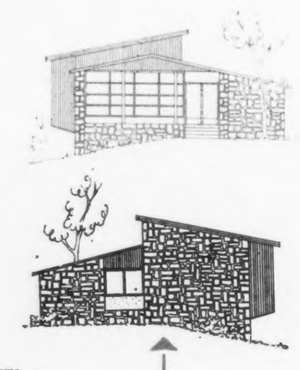


4

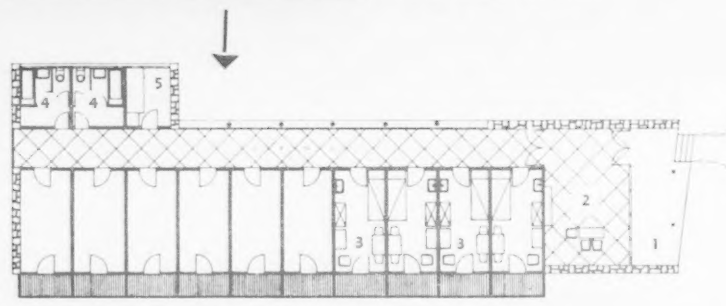
1 et 2. Vues d'ensemble de pavillons d'habitation 3. Pavillon d'habitation, type A. 4. Pavillon d'habitation type B

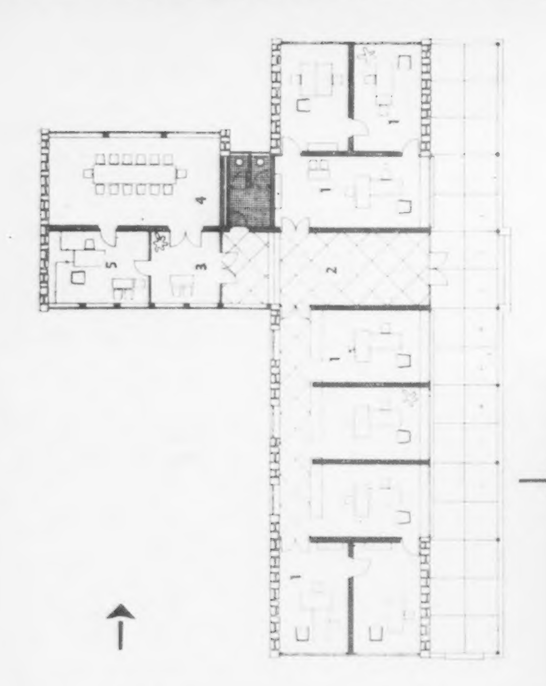
E





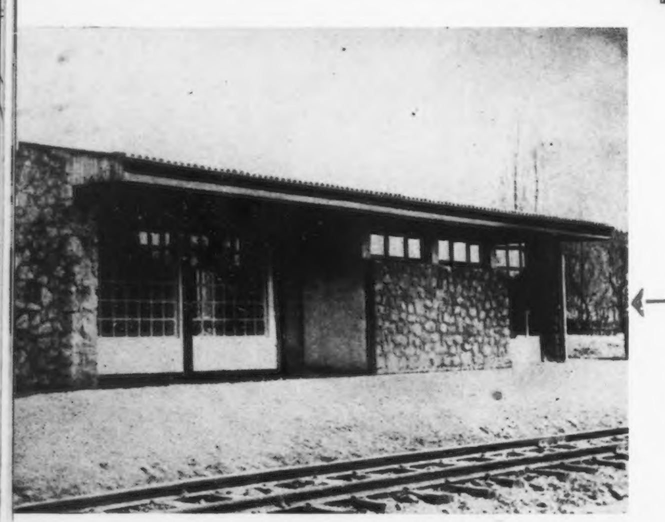
L'HOTEL :
1. **Terrasse.** 2. **Vestibule.** 3. **Chambre.** 4. **Bains.** 5. **Surveillant** (au 1/300).





LE BATIMENT ADMINISTRATIF :
1. **Bureau.** 2. **Vestibule.** 3. **Secrétariat.** 4. **Réunions.** 5. **Directeur** (au 1/300)

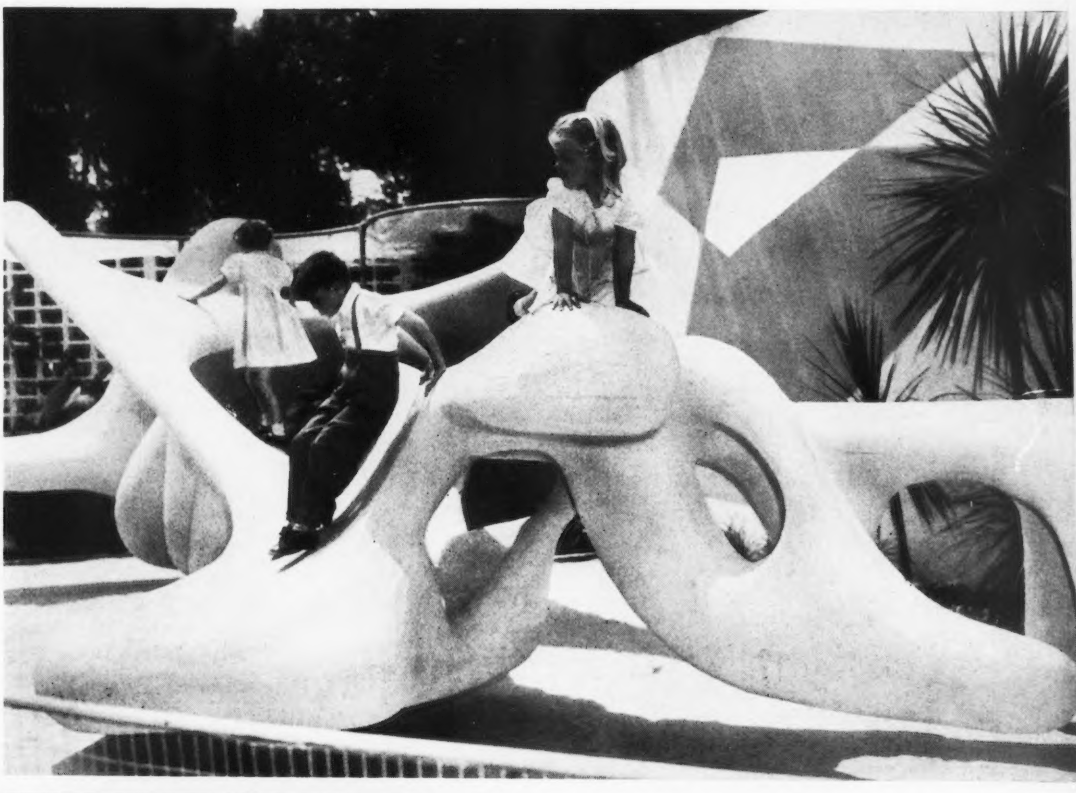


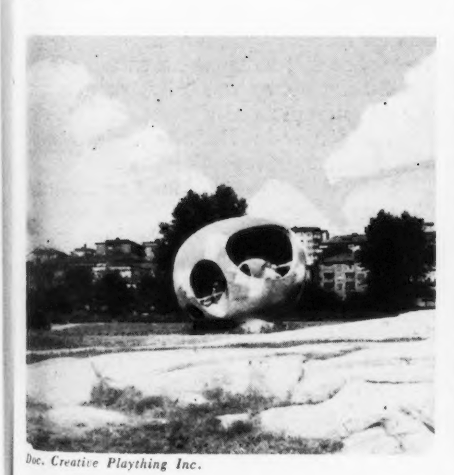


LA GARE :
1. **Salle d'attente.** 2. **Abri.** 3. **Personnel de service.** 4. **Archives.** 5. **Vestibule service.** 6. **Guichet.** 7. **Salle de service.** 8. **Chef de gare.** 9. **Sortie** (au 1/300)

2
1
3
4
5
6
7
8
9







Doc. Creative Plaything Inc.

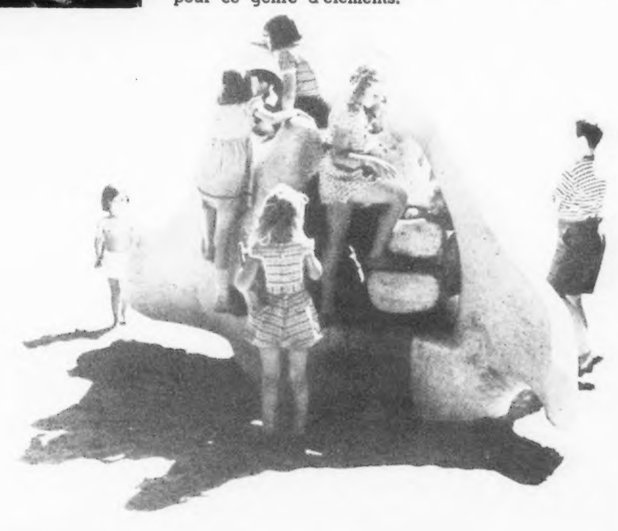


Les récentes recherches dans le domaine plastique ont conduit certains sculpteurs à concevoir des constructions spatiales dont l'élément complémentaire serait la vie elle-même, l'homme ou l'enfant. Au lieu de la sculpture intouchable offerte uniquement à la contemplation, il s'agit au contraire de créations qui invitent à la découverte, à l'exploration, à la prise de contact directe. De cette idée sont nés les éléments que nous présentons ci-contre et qui sont édités aux Etats-Unis par une firme spécialisée à l'intention des parcs et jardins d'enfants, des aires de jeux, etc.

Ces « sculptures » sont réalisées en béton ou en matières plastiques enrobant des ossatures légères en acier. Certaines sont traitées en polychromie.

Le Musée d'Art Moderne de New-York vient de lancer un Concours National entre sculpteurs pour ce genre d'éléments.





DÉFENSE DE LA PROFESSION D'ARCHITECTE

Depuis dix ans, « Le Bâtiment » est au premier plan de l'actualité en France. La nécessité de reconstruire un pays dévasté et de construire à grande échelle pour répondre à des problèmes sociaux, dont la gravité semble avoir été ignorée délibérément par les Pouvoirs Publics, ont fait sortir l'activité du Bâtiment d'une longue léthargie.

Contraint de réaliser à bref délai des programmes très importants d'habitations, de constructions scolaires et d'édifices publics de toutes sortes, l'Etat a mis en place des appareils administratifs d'une complexité et d'un bureaucratisme sans précédent.

L'architecte, appelé à intervenir, conformément à sa mission, dans l'élaboration des projets et leur réalisation, a vu rapidement son rôle dépouillé des prérogatives essentielles qui y sont attachées par définition. L'instauration d'un régime de contrôles multiples, à tous les échelons, depuis la naissance d'un projet jusqu'à son exécution, la multiplication insensée des réglementations sans cesse modifiées, l'inflation de contrôleurs et les barrages administratifs ont depuis longtemps enlevé aux architectes toute illusion quant à la possibilité d'exercer une profession dite libérale et ayant un caractère de création artistique indépendante. Les architectes français, dans leur ensemble, ont dû subir une tutelle permanente qui a systématiquement écarté toute idée créatrice nouvelle et a laminé, délayé et paralysé tout esprit d'invention. Les méthodes adoptées par l'Administration ont d'ailleurs été suivies parfois par la clientèle privée. On est arrivé à l'aberration qui voudrait éliminer l'architecte et l'architecture de la chose construite comme un élément superflu, un luxe réservé à un nombre restreint de consommateurs. Ravalé au niveau d'un dessinateur spécialisé doublé d'un aide-comptable, l'architecte conserve cependant encore la responsabilité légale entière que nul ne songe à lui contester !

De graves accusations ont été portées publiquement par de hautes autorités contre la profession d'architecte toute entière. Des personnalités, mal ou tendancieusement informées, ont mis en doute les qualités professionnelles, voire la probité des architectes.

Il a fallu que l'Administration, poursuivant sa politique d'expropriation intellectuelle, se soit attaquée au travail d'étude des entreprises et des ingénieurs pour que s'élève, pour la première fois, la protestation vigoureuse qui s'imposait. Le Président de la Fédération Nationale du Bâtiment, après avoir critiqué les diverses dispositions prévues par la dernière-née des circulaires ministérielles, a défini le fond du problème dans les termes qu'on lira ci-dessous.

Il appartient aux architectes et à leurs organisations professionnelles de décider si vraiment ils entendent abdiquer toute création artistique indépendante et se contenter d'une sorte de fonctionnariat non titularisé.

L'Architecture d'Aujourd'hui est décidée à apporter son entier appui à toute action tendant à rétablir des conditions permettant aux Architectes de faire de l'Architecture.

L'ARCHITECTURE D'AUJOURD'HUI.

L'Architecture d'Aujourd'hui exposera, dans son prochain numéro, les différents aspects du problème et recherchera des solutions constructives sans se borner aux seuls points de vue des membres de ses Comités. Nos colonnes sont ouvertes à toutes les personnes qualifiées qui, devant la situation faite, en France, à l'Architecture et aux Architectes, désirent faire connaître leur opinion.

« ... nous voudrions souligner les inconvénients que présente l'instabilité excessive de la réglementation de la construction.

. . . .

Comment, en effet, peut-on envisager de construire selon des programmes continus, longuement mis au point, et des études poussées jusqu'aux détails d'exécution si, à tout moment, les données de base de ces études se trouvent modifiées et bouleversées par des textes nouveaux qui remettent indéfiniment en question les données fondamentales des conditions financières et techniques des opérations projetées.

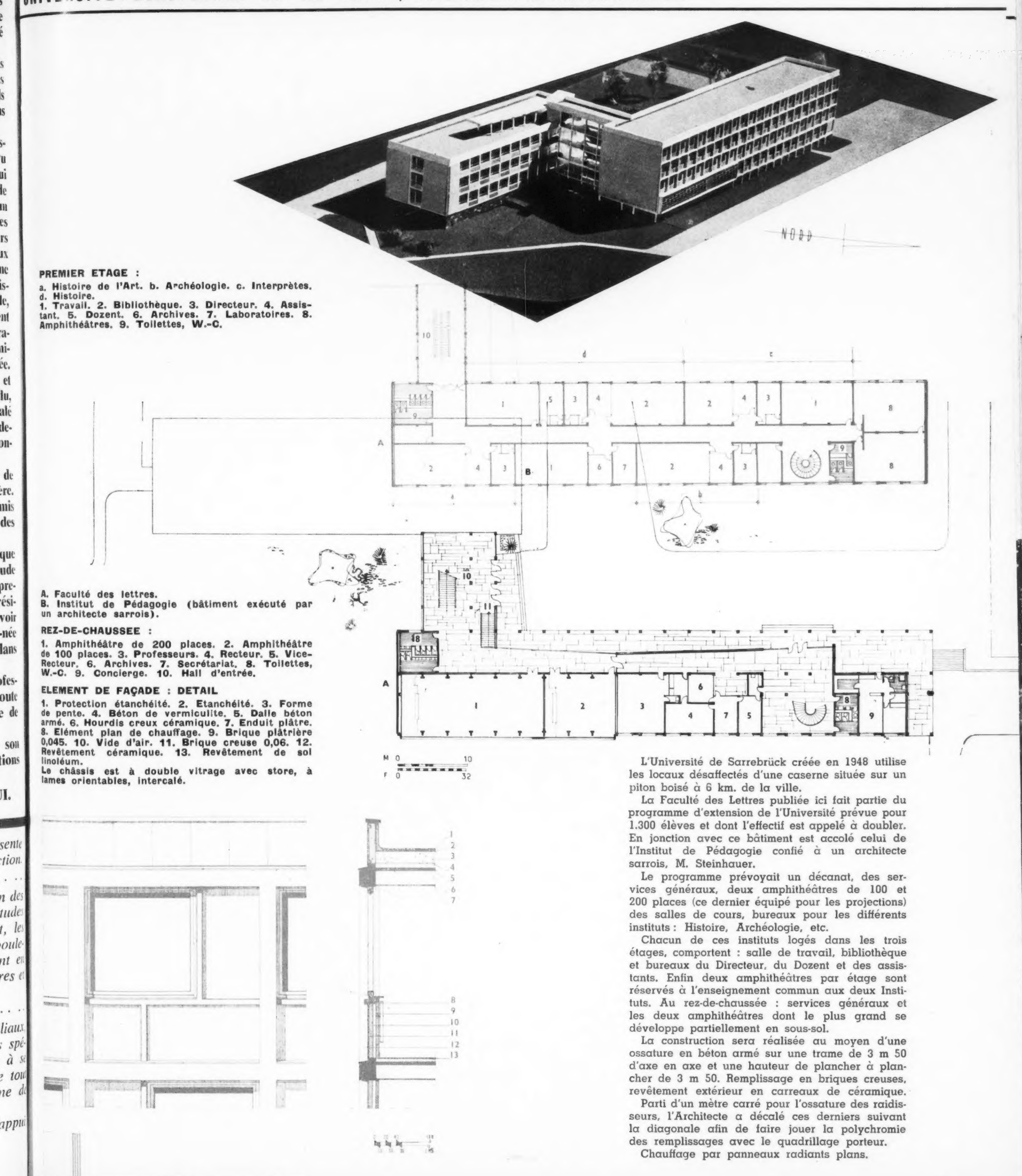
. . . .

Dans la construction de logements économiques et familiaux, l'Etat n'intervient que pour donner sa garantie aux prêts spéciaux du Crédit Foncier, mais ce rôle ne l'autorise pas à se comporter comme un véritable maître d'ouvrage, libre de tout réglementer et de pénétrer dans le fonctionnement même de nos industries et de nos entreprises.

Le rôle de l'Etat est de créer un cadre, d'apporter son appui mais non pas d'exercer une tyrannie ».

Extraits de la lettre ouverte adressée par M. Pradeau, Président de la Fédération Nationale du Bâtiment et des Activités Annexes à M. le Ministre de la Reconstruction et du Logement (mars 1954).

UNIVERSITÉ EUROPEENNE DE LA SARRE, A. REMONDET ET HANS HIRNER, ARCHITECTES



PREMIER ETAGE :
a. Histoire de l'Art. b. Archéologie. c. Interprètes. d. Histoire.
1. Travail. 2. Bibliothèque. 3. Directeur. 4. Assistant. 5. Dozent. 6. Archives. 7. Laboratoires. 8. Amphithéâtres. 9. Toilettes, W.-C.

A. Faculté des lettres.
B. Institut de Pédagogie (bâtiment exécuté par un architecte sarrois).

REZ-DE-CHAUSSEE :
1. Amphithéâtre de 200 places. 2. Amphithéâtre de 100 places. 3. Professeurs. 4. Recteur. 5. Vice-Recteur. 6. Archives. 7. Secrétariat. 8. Toilettes, W.-C. 9. Concierge. 10. Hall d'entrée.

ELEMENT DE FAÇADE : DETAIL
1. Protection étanchéité. 2. Etanchéité. 3. Forme de pente. 4. Béton de vermiculite. 5. Dalle béton armé. 6. Hourdis creux céramique. 7. Enduit plâtre. 8. Elément plan de chauffage. 9. Brique plâtrière 0,045. 10. Vide d'air. 11. Brique creuse 0,06. 12. Revêtement céramique. 13. Revêtement de sol linoléum.
Le châssis est à double vitrage avec store, à lames orientables, intercalé.

L'Université de Sarrebrück créée en 1948 utilise les locaux désaffectés d'une caserne située sur un piton boisé à 6 km. de la ville.

La Faculté des Lettres publiée ici fait partie du programme d'extension de l'Université prévue pour 1.300 élèves et dont l'effectif est appelé à doubler. En jonction avec ce bâtiment est accolé celui de l'Institut de Pédagogie confié à un architecte sarrois, M. Steinhauer.

Le programme prévoyait un décanat, des services généraux, deux amphithéâtres de 100 et 200 places (ce dernier équipé pour les projections) des salles de cours, bureaux pour les différents instituts : Histoire, Archéologie, etc.

Chacun de ces instituts logés dans les trois étages, comportent : salle de travail, bibliothèque et bureaux du Directeur, du Dozent et des assistants. Enfin deux amphithéâtres par étage sont réservés à l'enseignement commun aux deux Instituts. Au rez-de-chaussée : services généraux et les deux amphithéâtres dont le plus grand se développe partiellement en sous-sol.

La construction sera réalisée au moyen d'une ossature en béton armé sur une trame de 3 m 50 d'axe en axe et une hauteur de plancher à plancher de 3 m 50. Remplissage en briques creuses, revêtement extérieur en carreaux de céramique.

Parti d'un mètre carré pour l'ossature des raidisseurs, l'Architecte a décalé ces derniers suivant la diagonale afin de faire jouer la polychromie des remplissages avec le quadrillage porteur.

Chauffage par panneaux radiants plans.

CITÉ UNIVERSITAIRE DE PARIS - MAISON DU MAROC, A. LAPRADE, J. VERNON, B. PHILIPPE, ARCHITECTES



1 *Photos R. Blin*



2

1. Détail des façades sur jardins. 2. Façade sur l'entrée principale. 3. La salle des fêtes

3



Pour la composition de l'ensemble de ce pa villon les architectes ont été guidés par le sou d'utiliser la situation du terrain, à l'angle de deu larges avenues, et par le désir d'une orientatio Est-Ouest assurant un ensoleillement maximu des chambres.

Le pavillon comporte 136 chambres répartie en 112 chambres à un lit et 24 à deux lit Chaque chambre est munie d'un lavabo à ea chaude et froide et d'une armoire-penderie.

A chaque étage les étudiants disposent d douches, de baignoires et de pédiluves. Un offic d'étage avec vide-ordures est à leur dispositio

Le bâtiment, construit sur une ancienne carriè à ciel ouvert, depuis remblayée, est fondé su puits en béton (bon sol à 17 mètres).

De part et d'autre du couloir central, une ossa ture de béton armé avec poutres chaînages dan les murs de façade diminue les portées de planchers.

Murs porteurs en béton armé banché dans l hauteur du sous-sol avec enduit en mignonnett et en briques pleines en élévation. Enduit e ciment-pierre grésé avec joints remplis.

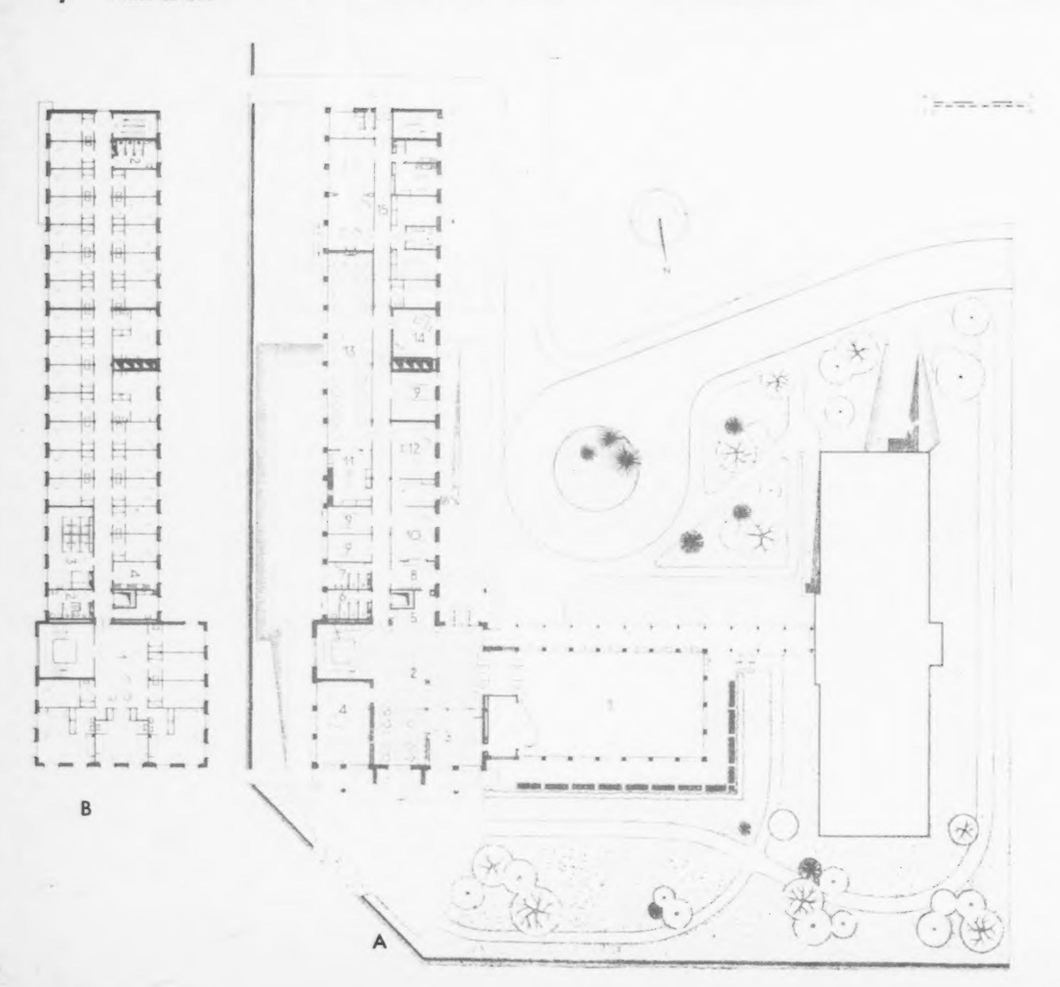
Corniches, linteaux et appuis de baies, et en cadrements de fenêtres et de portes en élément préfabriqués de béton moulé. Planchers constitué par des poutrelles et hourdis en céramique, sy tème Cerco, avec dalle de compression en béto armé. Plafonds du type traditionnel en plâtre Cloisons constituées par des carreaux de plâtr expansé Samiex.

Sol des chambres et des couloirs revêtu d parquet collé en chêne ; hall et pièces sanitaire carrelés en carreaux de grès cérame d 0,10 × 0,10.

Charpente en bois ; couverture en tuiles ve nissées.

Chauffage par panneaux chauffants par le sol Croisées en bois, ouvrant à la française et porte intérieures du type isoplanes.

On sait que l'architecture au Maroc fait géné ralement preuve d'un excellent esprit moderne ; o aurait pu souhaiter, pour le voir représenté a sein de la Cité Universitaire de Paris, une réali sation d'un esprit moins traditionnaliste.



PLANS :

A. Rez-de-chaussée : 1. **Salle de réunions.** 2. **Hall.** 3. **Salle de Club.** 4. **Bibliothèque.** 5. **Surveillant.** 6. **Groupe sanitaire femmes.** 7. **Groupe sanitaire hommes.** 8. **Salle d'attente.** 9. **Salle de travail.** 10. **Secrétariat-économat.** 11. **Service cafeteria.** 12. **Bureau directeur.** 13. **Cafeteria.** 14. **Salon de musique.** 15. **Appartement directeur**

B. Etage courant : 1. **Hall d'étage.** 2. **Groupes sanitaires.** 3. **Groupe douches.** 4. **Office d'étage**

PAVILLON DU MEXIQUE, J.-L. MEDELLIN, ARCHITECTE, R.-E. MEDELLIN, INGENIEUR

L'architecte devait tenir compte, pour la construction de ce pavillon, des jardins existants, de la nécessité de blocs séparés pour filles et garçons et d'une orientation des chambres sur les parcs.

Le bâtiment comprend deux ailes parallèles dont la plus grande est réservée aux garçons. Un bâtiment à rez-de-chaussée relie ces deux ailes et abrite les services généraux.

Au rez-de-chaussée, l'aile des garçons groupe les services administratifs, la bibliothèque et la réception et aboutit, à son extrémité nord, à un bâtiment bas en éventail où sont aménagés la salle des fêtes sur deux niveaux (sous-sol et rez-de-chaussée) et le réfectoire.

Chaque étage courant comprend, outre les chambres-type, bains collectifs, laverie, lingerie et cuisine d'étage.

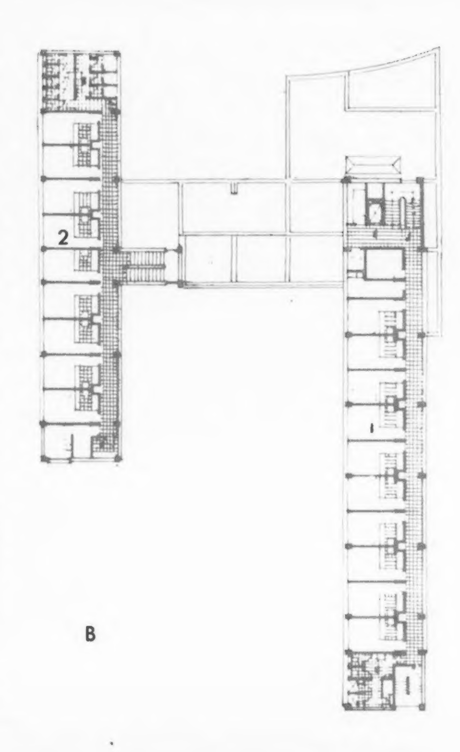
Au premier étage est situé l'appartement du directeur.

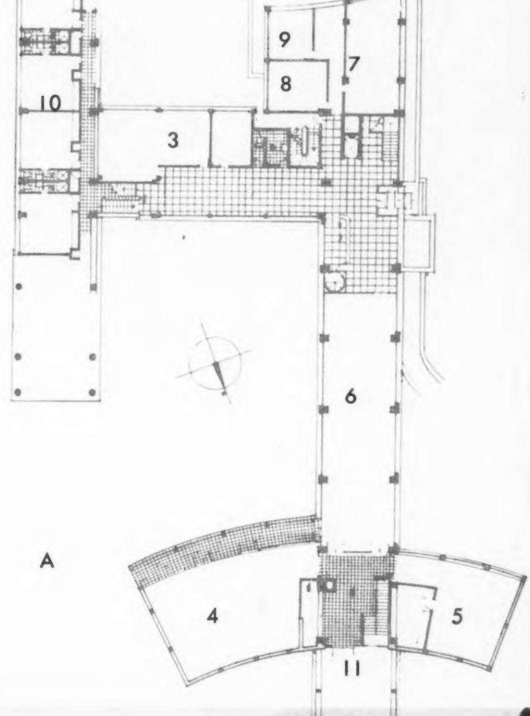
Au sous-sol : dépôt, garage à vélos, appartements du gardien et de l'économe, discothèque, etc.

1. Le pavillon des garçons et la salle des fêtes vus du bâtiment de liaison. 2. Pignon Sud du bâtiment des garçons. 3. Façade Est du pavillon des garçons et raccordement avec la salle des fêtes vus du Sud. 4. Pignon Nord du bâtiment des garçons, au premier plan à gauche, le réfectoire. 5. De gauche à droite : aile des filles, cage d'escalier en saillie, galerie couverte sous l'appartement du directeur (au premier), aile des garçons.

PLANS :

A. Rez-de-chaussée. B. Etage courant
1. **Chambres garçons.** 2. **Chambres filles.** 3. **Services généraux.** 4. **Salle des fêtes.** 5. **Réfectoire.** 6. **Réception.** 7. **Bibliothèque.** 8. **Direction.** 9. **Secrétariat.** 10. **Chambres professeurs.** 11. **Vestiaires**
(*3 et 5. Photos L. Hervé. 4. Stella-Presse*)





1



2



3



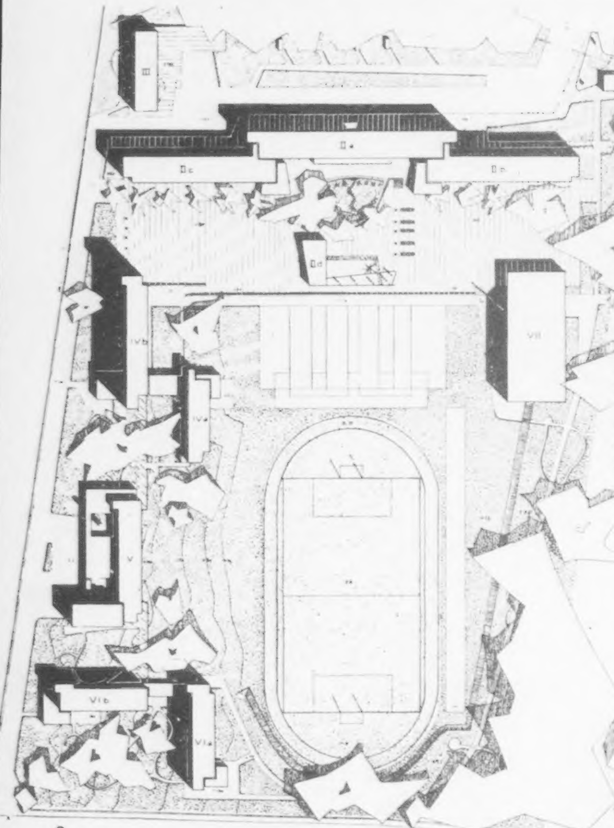
4



5



CITÉ SCOLAIRE DE MONTÉLIMAR, MAURICE BINY, ARCHITECTE, L. PATRUZ ET S.-I. CHAVERON, ARCHITECTES COLLABORATEURS



3

La cité scolaire de Montélimar est prévue pour 1.000 élèves, dont 300 internes et 150 demi-pensionnaires, répartis en parties égales entre filles et garçons.

La forme du terrain, l'orientation et la difficulté d'accès (accès unique dans l'angle nord-est), le programme de deux collèges, garçons et filles, ont conduit l'architecte à rechercher un parti dissymétrique.

Les établissements d'enseignement comprennent une aile centrale abritant l'administration et les classes spécialisées, communes aux deux collèges, et deux ailes latérales symétriques pour filles et garçons. Un petit bâtiment bas, entre les deux cours, abrite les salles de dessin et de musique.

L'internat comprend deux parties bien séparées pour filles et garçons.

Au centre de l'internat se trouvent les services généraux, cuisines et réfectoires, buanderie et lingerie, chaufferie, deux infirmeries séparées par le logement de l'infirmière.

Les logements de fonction sont disséminés dans l'internat, à l'exception des logements du proviseur, du censeur, de l'intendant, qui constituent un bâtiment à l'étage, en bout de la cour d'honneur.

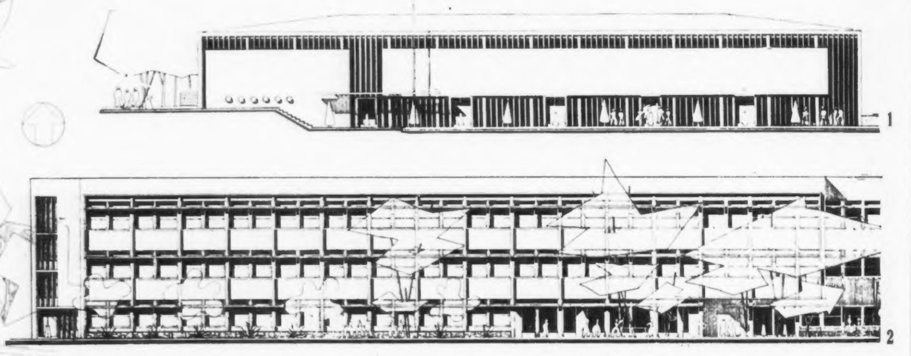
Des installations sportives, un double gymnase et des jardins, complètent cet ensemble.

Ossature et planchers en béton armé, remplissage en éléments préfabriqués, couverture en aluminium, sols en carrelage grès ou linoléum collé.

1. Façade Sud de l'externat. 2. Façade Ouest du gymnase.

3. PLAN MASSE :

I. Entrée principale et conciergerie. II. Externat : a) **Administration et classes spécialisées;** b) **Filles;** c) **Garçons ;** d) **Dessin et musique. III. Logements. IV. Internat filles :** a) **Petites ;** b) **Grandes. V. Services généraux. VI. Internat garçons :** a) **Premier cycle ;** b) **Deuxième cycle. VII. Gymnase.**



1

2

RÉSIDENCE UNIVERSITAIRE D'ANTONY

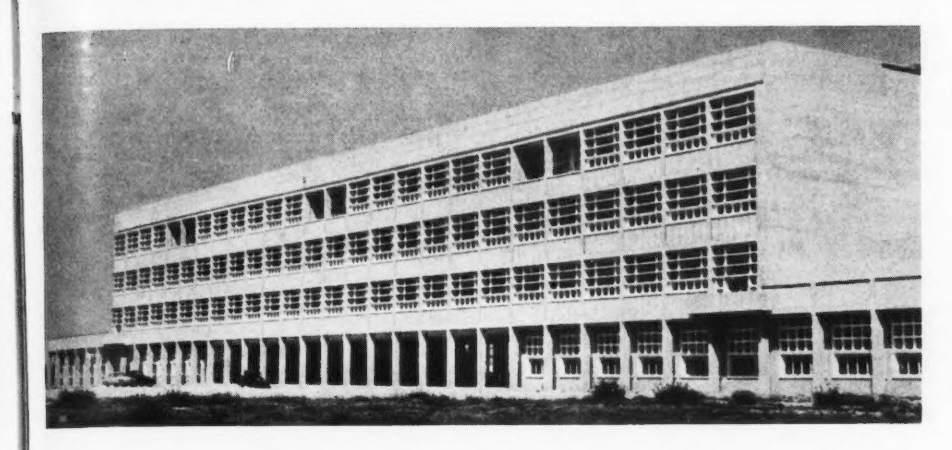
Maquette-Etude 1950 (*voir l'A.A., n° 32*).

1. Chambres célibataires. 2. Entrée de nuit, concierge. 3. Gymnase. 4. Appartements ménages. 5. Service médical et infirmerie. 6. Crèche. 7. Jardin d'enfants. 8. Economat. 9. Cuisine. 10. Métro Croix-de-Berny. 11. Passerelle d'accès. 12. Chaufferie. 13. Cour de service. 14. Piscine. 15. Restaurant. 16. Hall d'entrée. 17. Magasins. 18. Administration. 19. Appartements (directeurs, intendants, Service social, P.T.T.). 20. Zone réservée aux constructions de seconde catégorie. 21. Seconde catégorie.

Photos Biaugeaud et Harang.

Maquette définitive 1954

COLLÈGE A TUNIS, B. ZEHRFUSS, ARCHITECTE EN CHEF ; R. BOURAOUI, A. KRIEF, J. KYRIACOPOULOS, ARCHITECTES D'OPÉRATION





Ce collège est destiné à 1.000 élèves, dont 600 internes. Une première tranche seulement est réalisée ; elle comporte le bâtiment de l'internat et une partie du groupe réfectoires-cuisine-buanderie.

Le bâtiment d'internat abrite, au rez-de-chaussée, 18 classes avec W.C. et lavabos et un grand préau, les étages étant occupés par 18 groupes de dortoirs avec leurs annexes (lingerie, cordonnerie, W.C., lavabos, douches, etc.).

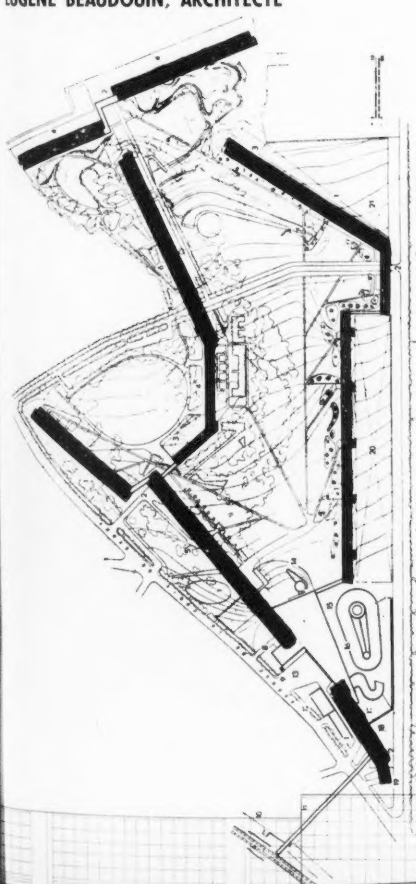
Le groupe cuisine-réfectoire est situé à proximité immédiate de l'internat. Il comprend deux circulations distinctes pour les élèves et pour le service.

Ossature et planchers en béton armé, remplissages en éléments moulés d'avance (potelets, cadres, brise-soleil et dalles). Planchers en hourdis-céramique. Etanchéité des terrasses en asphalte.

La réalisation d'autres tranches de travaux vont suivre : salles de classes et habitations du corps enseignant.

PLAN MASSE :
1. Internat. 2. Réfectoires. 3. Infirmerie. 4. Bloc scientifique. 5. Mosquée. 6. Bâtiment administratif. 7. Classes. 8. Logement du directeur. 9. Logement du censeur. 10. Logement de l'économe. 11. Logements des surveillants généraux. 12. Gymnase.

EUGÈNE BEAUDOUIN, ARCHITECTE



La résidence universitaire d'Antony est un groupe « Dortoir » que l'Université de Paris a entrepris de réaliser pour loger 2.000 étudiants célibataires et 500 ménages d'étudiants. Cet ensemble est prévu pour mettre à leur disposition tout ce qui est nécessaire pour assurer leur repos, les restaurer et leur permettre de travailler hors des établissements d'enseignement dans de bonnes conditions. Ils trouvront pour cela, à la sortie du métro Croix-de-Berny, dans un vaste jardin situé à la porte même du Parc de Sceaux, tous les locaux nécessaires entièrement équipés et pourvus d'installations complémentaires.

L'ensemble comporte : 2.000 chambres individuelles disposant d'un confort sanitaire et des commodités de service indispensables tels que lingeries, offices, etc. ; 500 logements de ménages ayant chacun deux pièces et mêmes installations de service que ci-dessus ; 80 salles de réunions pour études, etc., bureaux pour les étudiants responsables de l'organisation des groupes assurant la vie des étudiants dans la Cité ; un restaurant comprenant plusieurs salles à manger et la table chaude pour deux files de service au plateau, avec tous les services nécessaires de cuisine pâtisserie, offices, bureaux, laveries, plonges, dépôts, magasins, caves frigorifiques, etc. ; le service d'économat, contrôle du personnel, locaux de services, dépôts, magasins, garde-meubles, vestiaires, toilettes, salles à manger des personnels, etc., les ateliers d'entretien, magasins de matériel des divers corps d'état ; la buanderie, lingerie centrale avec son atelier d'entretien et le magasin dépôt ; la chaufferie centrale, pour le chauffage de tous les locaux et la fourniture de la vapeur nécessaire au fonctionnement de la cuisine et de la buanderie, avec ses installations de stockage et d'évacuation ; un garage pour les automobiles et camions indispensables au service.

En plus de ces installations nécessaires au fonctionnement même de ce dortoir, seront réalisées les installations indispensables à la vie de ses habitants, c'est-à-dire : les services d'administration comprenant : direction, renseignements, courrier, secrétariat ; les appartements du personnel et des magasins : librairies, papeteries, coiffeur, pharmacie, alimentation, crèmerie, blanchisserie, etc.

Ultérieurement seront réalisés : service social, centre médical et infirmerie, crèche, école maternelle, salles de sports, bureau des Postes et standard téléphonique.

L'ensemble sera contrôlé par une conciergerie centrale et quatre concierges ayant la surveillance des seules entrées de nuit qui correspondront à autant de garages pour bicyclettes, motos, scooters et voitures d'enfants.

Les jardins et espaces libres ne seront pas clos afin d'être accessibles au public ; les jeux n'y seront pas autorisés.

Tel est le programme de la première partie de cette opération qui sera complétée plus tard par des constructions dont les emplacements et les articulations ont été prévus avec soin dans le plan-masse. Ces ouvrages complémentaires, dont certains seront aménagés dans la structure même des bâtiments ci-dessus énoncés, comprendront : amphithéâtres, salles de conférences, salles de concert et de cinéma, bibliothèque pour 500 lecteurs, salles d'études, 3 gymnases, piscine couverte, bassins en plein air, terrains de sports et d'éducation physique.

La première tranche de travaux commencée le 12 avril 1954 doit être occupée par les étudiants le 12 novembre 1955.

L'étude de cette opération a été engagée en 1945 par le ministère de l'Education Nationale. L'Office Public d'Habitations du département de la Seine est l'organisme constructeur chargé de sa réalisation, le ministère de la Reconstruction et du Logement en assurant le contrôle technique et financier (chantiers industrialisés, loi du 24 mai 1951).

bibliographie

INDUSTRIE

NOTES SUR L'ARCHITECTURE DES USINES A GAZ, par G. Combet, Paris, « Journal des Usines à Gaz », 1953, 23 × 14, 47 pages.

Il faudrait pouvoir citer toutes les pages de cette mince plaquette. Il est assez rare qu'un Directeur général d'une industrie de base condense en quelques pages, d'un style ferme, des notes claires sur des problèmes qui ne relèvent pas de la seule technique pure, mais bien de l'esthétique et des conditions de travail.

Peut-être plus rare encore que ce même technicien témoigne d'une culture profonde, d'un goût sûr, d'un sens aigu du nécessaire en matière d'architecture, et en matière de relations humaines d'une digne équité, qu'on aimerait citer en exemple.

Au sommaire : Essai de définition d'une architecture industrielle ; Architecte et Ingénieur ; Plan de masse et programme ; Machines et bâtiments ; Les hommes et l'usine.

L'auteur, M. Georges Courbet, est Directeur général du Gaz de France.

ÉCOLES

DAS NEUE SCHULHAUS. Zurich, Kunstgewerbe Museum, 1953, 21,5 × 15, 144 pages ill.

Ce catalogue de l'exposition « La Nouvelle Ecole », qui s'est tenue d'août à octobre à Zurich, est à consulter au titre de documentaire. Il contient de nombreux textes de représentants qualifiés dans les domaines de l'enseignement de l'architecture et de l'équipement. A ces textes, viennent s'ajouter 32 pages de photos hors textes d'écoles retenues pour leurs caractères particulièrement adéquats à l'objet du Congrès International du Bâtiment Scolaire tenu, en Suisse, du 22 août au 5 septembre. L'exposition était un prolongement de cette importante manifestation (voir notre n° 49, page XVII).

HABITATIONS

THE HOUSE AND THE ART OF ITS DESIGN, par Robert W. Kennedy. New York 36, Reinhold Publishing Corporation, 330 W. 42nd Street, 1953, 23 × 16, 550 pages ill. Prix : $ 9. Library of Congress Catalog Card n° 53-9169.

Il faut d'abord pévenir le lecteur éventuel que le livre ne traite pas de la manière d'établir un projet selon des points de vue spécifiquement techniques.

L'auteur a abordé un sujet déterminant l'ensemble des travaux qui seront entrepris relativement à une maison donnée : celui des besoins des futurs usagers.

Il a voulu établir une synthèse de ce qu'un homme ou une femme — pris isolément ou en tant que couple, ou groupe familial — sont en droit d'attendre de l'abri qu'ils se font construire.

Cela revient à définir nettement l'art de concevoir et de réaliser un projet d'habitation d'après l'étude des facteurs multiples capables d'entrer en concurrence au départ même du projet.

Autre caractéristique : dès la première page, l'auteur définit ce qu'il entend par le terme « House », en le situant exactement dans le vocabulaire du marché de l'habitation aux U.S.A. Définition où l'on trouve la clef de toute son étude.

Trois secteurs se partagent ce marché de l'habitat, correspondant à trois groupes sociaux bien différenciés, avec leurs habitudes., leurs goûts, ne serait-ce qu'en matière d'architecture, la classe moyenne adoptant sans hésiter tout équipement technique améliorant l'intérieur de l'habitat, mais se refusant difficilement à abandonner des formes extérieures ou des formes d'objets utiles (ameublement par exemple) ayant pris, à ses yeux, valeur de symbole.

C'est donc au niveau des « maisons » construites par les architectes pour une clientèle aisée que se place l'évolution de la synthèse du progrès, et c'est d'ailleurs pourquoi en 1951, rappelons-le au passage, la corporation des « House Builders » a mis, pour la première fois, au concours entre architectes, l'établissement de prototypes de « homes » à reproduire en série.

L'architecte, aux U.S.A., dispose donc du maximum de données de tous ordres pour établir un projet : l'auteur lui remet en mémoire dans ces pages toutes celles qui se subordonnent à la réalité de la vie quotidienne. Il rend ainsi un immense service à la cause de l'habitat tout entier. Sa démonstration s'appuyant sur la psychologie, les obligations et les activités d'un groupe social évolué, la richesse des conclusions peut être adaptée à la masse des usagers des autres secteurs.

Une étude de ce type a pu avoir des précédents quant aux généralités qu'elle comporte et l'auteur cite largement ses sources. On ne lui en sait gré que davantage d'avoir su descendre aux détails précis, expression des nécessités attachées à une manière de vivre à notre époque. Document d'architecture, le volume est aussi document de sociologie.

Des illustrations, plans, photos, dessins, sont puisés aux meilleures sources. Le volume est enrichi de graphiques, de tableaux, de listes établies d'équipement, d'objets utiles, d'activités à prévoir, etc. La vie du groupe social est exprimée avec un réalisme dont n'est pas exclue la vie profonde du couple, raison primordiale de l'abri en soi, et dont tant de logements font si peu de cas ! Des index bibliographiques et des sources des illustrations viennent compléter ce volume magistral. Architectes et clients éventuels des architectes acquerront avec la lecture de ces pages une vision nouvelle et vivante de « la maison ».

HOME AND ENVIRONMENT, par Walter Segal. Londres, Leonard Hill Limited 9, Eden Street. 1953. 28 × 22, 248 pages, relié toile. Prix : 42 ?

Cette nouvelle édition (la première ayant été publiée en 1948) se caractérise par une enquête sur les habitations collectives à trois étages, une étude des plans d'appartement avec vestibule d'entrée éclairé directement, un examen des problèmes posés par la disposition des immeubles d'habitation en forme de T et des études pour l'utilisation du toit-terrasse du niveau inférieur pour accéder aux habitations du niveau supérieur dans les habitations en bande continue à deux niveaux.

ÉQUIPEMENT

WORLD FURNITURE TREASURE, par Lester Margon. New York, Reinhold Publishing Corporation, 330 West 42 nd Street, 1954, 27 × 21, 178 pages, 160 photos et 53 dessins. Relié. Prix : $ 7.50.

Choisissant parmi les plus belles pièces des musées américains et européens et parmi les meilleurs travaux des « designers » actuels, l'auteur présente dans cet ouvrage un ensemble de « trésors » de l'ameublement qui intéressera tous ceux qui aiment le beau mobilier, de quelque époque qu'il soit.

Il montre les caractéristiques de lignes et de proportions qui font la valeur de chaque style ancien et présente les pièces modernes comme issues du développement naturel du dessin de meuble pour répondre aux exigences de la vie actuelle. L'auteur pense, en effet, que l'on peut trouver dans le mobilier un reflet du développement social, historique et économique mondial.

Ce livre souligne la continuité entre les styles d'hier, d'aujourd'hui et de demain, car la tradition inspire un sens de la continuité qui n'a rien à voir avec l'uniformité de style.

LE BOIS DANS L'AMEUBLEMENT. Paris, O.E.C.E., 2, rue André-Pascal, 16, 1953. 24 × 15,5 140 pages, ill.

Ce rapport d'un groupe d'experts européens est le premier d'une série de cinq rapports de missions techniques formées sur la proposition du Comité du Bois. Les deux groupes désignés pour étudier les méthodes d'utilisation du bois dans les industries du meuble comprenaient 16 membres de pays européens. L'objet de l'enquête a conduit les techniciens à visiter des usines de production en grande série, ainsi que des petites et moyennes entreprises. Bien que les circonstances ne permettent pas d'établir des comparaisons entre la production européenne et celle des U.S.A. (les raisons en sont données page 31), les rédacteurs du rapport estiment que nombre d'entreprises des pays d'Europe auraient intérêt à adopter les nouvelles méthodes de manutention décrites dans le volume. L'ensemble des textes est d'ailleurs à consulter, qu'il s'agisse des méthodes de fabrication, de la main-d'œuvre (recrutement, conditions de travail, salaires, etc.), de la vente, des recherches et essais, ou de la formation du personnel supérieur. Des planches en annexe rendent compte de quelques éléments d'outillage.

DAS ELEMENTARE ORNAMENT UND SEINE GEZETZLICHKEIT, par Wolfang von Wersin et Walter Müller-Gral. Ravensburg, Otto Maïer, 1953, 29 × 22, 68 pages, ill. Prix : D.M. 20.

C'est de la morphologie de l'ornement qu'ont voulu traiter les auteurs, aussi retrouve-t-on dans cet ouvrage fort bien compris une étude fouillée de ce décor simpliste et visant à l'unité de la surface qu'est le motif répété.

L'analyse de la composition graphique ou des sources de ces dispositions a été souvent tentée. Ce mode décoratif se rattache d'ailleurs à un fond d'expression tellement ancien et tellement universel qu'il est fort probable que tout n'est pas encore dit sur la question.

L'ouvrage présent sera toutefois apprécié quant aux textes et à la sélection des illustrations, les objets présentés dans les planches appartenant tous au plus haut niveau de la production dans le temps et dans l'espace.

La nature des ornements, leur rythme, leur dynamisme, selon les droites, les obliques, les courbes et les infinies variations de leurs dispositions, autant de notions familières à qui s'intéresse à l'expression artistique.

Les auteurs soulignent la valeur de ces éléments dont l'expression symbolique est souvent d'une densité remarquable.

EXPOSITIONS

DISPLAY, introduction de George Nelson, New York, Whitney Publications Inc. Interiors Library 18 East 50th Street. 1953. 31 × 23,5. 190 pages. Relié toile. Prix : $ 12,50.

Consacré aux différentes formes que peut prendre la mise en valeur des objets depuis la vitrine jusqu'à l'exposition internationale, cet ouvrage présente le travail de plus de 125 « designers » commenté par George Nelson.

Celui-ci pense, en effet, que l'architecte, ou le « designer », donne plus facilement libre cours à son imagination et à sa fantaisie dans des réalisations qui ne sont que temporaires. C'est peut-être la raison pour laquelle elles montrent parfois quelles seront les tendances architecturales de demain, formant ainsi des sortes de « bancs d'essais » plastiques.

Dans une première partie, sont examinés les différents moyens techniques mis au service des expositions, les deux autres étant consacrées aux idées nouvelles des créateurs et des techniques récentes employées un peu partout dans le monde. Les exemples choisis sont d'une grande diversité : magasins à Minneapolis ou à Milan, Triennale de Milan, Festival de Grande-Bretagne.

D'une présentation très soignée, l'ouvrage comporte de nombreuses photographies et l'emploi de la couleur lui donne un aspect vivant et jeune.

ESPACES VERTS

ESPACES VERTS, Structure et technique, par Jean de Wailly. Paris, Eyrolles, 61, boulevard Saint-Germain, 1953, 25 × 16, 332 pages, 175 figures, 69 photos. Relié. Prix : 2.950 francs.

Cet ouvrage présente le résumé des connaissances actuelles en la matière. L'aménagement des jardins privés est en décadence, mais les « espaces verts » collectifs croissent sans cesse en étendue, en nombre et en diversité : parcs publics, jardins d'enfants, terrains de sports, camps militaires, cités-jardins, jardins d'immeubles et d'universités, etc.

La réalisation de ces « espaces verts » exige du maître de l'œuvre la connaissance de l'art des jardins et c'est la part du paysagiste, mais aussi de solides notions de construction puisqu'il s'agit de terrassements, de travaux de voirie, de distribution d'eau, d'éclairage, de clôtures, etc., et c'est la part de l'urbaniste, de l'architecte, de l'ingénieur. La documentation présentée dans cet ouvrage doit permettre de faciliter la solution des problèmes posés.

Au sommaire : Documentation et études préliminaires : Terrassements ; Maçonnerie ; Circulations ; Canalisations en général ; Canalisations des eaux ; Canalisations et appareils électriques ; Canalisations et appareils divers ; Clôtures ; Petits aménagements ; Plantations principales ; Brise-vent, haies, pelouses et talus plantés ; Plantations complémentaires et styles ; Présentation d'un dossier d'exécution et entretien des espaces verts.

ART

LEGER, par Katharine Kuh. The University of Illinois Press, Urbana 1953, 26 × 19,5, 122 pages, 75 ill. dont 4 en couleur. Prix : $ 5.75.

Au premier abord, il peut paraître étonnant que ce volume constitue la première monographie complète de l'œuvre de Léger, en langue anglaise — édition américaine — tant son succès aux Etats-Unis est un fait acquis. Publié par Katharine Kuh, professeur érudit à « The Art Institute of Chicago », ce travail sera le bienvenu dans tous les milieux où Léger est compris et admiré. Ce volume est publié, nous dit-elle, dans le prolongement de la première exposition exhaustive des œuvres de Léger en Amérique, exposition organisée par « The Art Institute of Chicago » en collaboration avec les musées américains et les collections particulières.

On retrouve donc dans la première partie de l'ouvrage le catalogue de l'exposition offrant une vue d'ensemble de l'art de Léger. Et parce que Léger est particulièrement plus capable que beaucoup d'autres artistes de commenter son œuvre propre, il lui a été demandé d'accompagner chaque œuvre d'un texte approprié, non descriptif du tableau en soi, mais valable eu égard à ses propres recherches en art.

Les dernières pages proposent une étude critique replaçant l'œuvre de Léger dans le milieu contemporain à la place qui est la sienne.

Katharine Kuh, organisatrice de l'exposition à Chicago, laquelle lui demanda deux années de soins, donne une explication de l'hommage tardif rendu ainsi à Léger par le grand public : l'une des raisons peut être trouvée dans le refus du peintre d'user de sujets romantiques ou artistiques pour s'en tenir au monde contemporain sous son aspect le plus usuel, en exaltant ses suggestions visuelles et plastiques.

La vérité de l'œuvre de Léger ne se définit d'ailleurs pas par la seule phrase sur laquelle s'ouvre l'ouvrage : « J'ai utilisé la mécanique comme d'autres ont utilisé le nu ou la nature morte. » Elle est cela mais dans le jeu d'une invention puissante qui situe l'œuvre aux confins du réel et de l'imaginaire, dans un lyrisme poétique recréant le sujet à une autre échelle et sous un jour neuf. Textes et illustrations le font comprendre, sans « littérature », ainsi que l'a exigé Léger.

(Voir suite page 105.)

†

Henri Laurens vient de mourir subitement dans sa 70° année.

C'est une grande perte pour l'art français. Henri Laurens était considéré à juste titre comme un des plus grands sculpteurs de notre temps, peut-être même le plus grand.

Il comptait de nombreuses sympathies parmi tous les artistes. C'est ainsi que, lors d'une récente Biennale de Venise où son nom n'avait pas été retenu, malgré les mérites qui auraient dû l'imposer, un banquet fut organisé spontanément, banquet au cours duquel Laurens a été fêté par plus de deux cents artistes.

A une époque où trop de créateurs emploient des méthodes discutables pour parvenir à s'imposer à la notoriété publique, Henri Laurens contrastait agréablement par sa simplicité et sa modestie.

Peu de temps avant sa mort, il a eu la grande joie d'obtenir la plus importante commande de sa vie, celle d'un bronze de cinq mètres de hauteur, l'Amphyon.

Cette sculpture figure dès maintenant à la Cité Universitaire de Caracas. C'est peut-être grâce à l'action du Groupe Espace qu'Henri Laurens a pu réaliser cette œuvre et en tirer une grande joie.

Nous adressons à sa veuve, compagne courageuse d'une carrière très dure, et à son fils nos condoléances émues.

MISSIONS DE PRODUCTIVITÉ

C'est pour définir les moyens pratiques d'augmenter la productivité dans les professions du bâtiment qu'une série de missions professionnelles françaises ont été envoyées aux Etats-Unis.

Le rapport des sept premières d'entre elles vient d'être publié. Présenté sous la forme d'un volume de 288 pages, richement illustré, il constitue un excellent outil de réflexion et de travail. Prix : 1.700 francs. Pour se procurer cet ouvrage, s'adresser au journal « Le Bâtiment », 8, quai de Gesvres, Paris (4°) ; à la Documentation Technique du Bâtiment et des Travaux Publics, 19, rue La Pérouse (16°) ; à la revue « Bâtir », 7, rue La Pérouse, Paris (16°).

DISTINCTION

Au moment de mettre sous presse, nous apprenons qu'à l'occasion de la nouvelle distinction de M. Claudius Petit, au titre de son rôle dans la Résistance, une réception vient d'avoir lieu au Cercle Républicain, avenue de l'Opéra.

La croix de la Légion d'Honneur lui a été remise par M. René Pleven, Ministre de la Défense Nationale. Autour de M. Claudius Petit se pressaient ses nombreux amis, parmi lesquels des personnalités du monde de l'Architecture, de la Construction et des Arts.

CONCOURS DE LOGEMENTS ÉCONOMIQUES. - RESULTATS

Voici la composition des équipes dont les projets ont été retenus à la suite du concours pour la réalisation de logements économiques de première nécessité dans la région parisienne :

PROJET D : D. Badani et A. Roux-Dorlut, architectes. - Société d'Entreprises Générales et de Travaux Publics de l'Est.

PROJET D : P. Bailleau, architecte. - Entreprise J. Pérignon.

PROJET D : E. Baudouin, P. Fournier, J. L'Hernault, C. Lévy-Lebar, architectes. - S. A. des Entreprises Albaric.

PROJET D : J.-J. Fahysse, architecte. - Société Industrielle de Travaux à Applications Multiples.

PROJETS A et D : R. Fontaine, J. et B. Ogé, architectes. - Groupement de Coopératives Ouvrières du Bâtiment de la Région Parisienne.

PROJETS D et D1 : S. d'Herbez de la Tour, architecte, en collaboration avec W. Munz. - Etabl. J.-J. Coulon.

PROJET D : Pierre Lambert, architecte. - S. A. Entreprises Aubry.

PROJET D : R. et L. Le Sauter, architectes. - Société des Ouvriers Réunis du Bâtiment et des Travaux Publics.

PROJET D : J. Riot, architecte. - Société des Maisons Phénix.

PROJET D : L. et J. Schneider, architectes. - Entreprise Générale J. Gimenez.

PROJET D : C. Tambute et P. Soulard, architectes. - Entreprise Générale E. Patry.

GOOD DESIGN. MUSÉE D'ART MODERNE

CHICAGO - JUIN 1954.

A l'occasion du cinquième anniversaire de « Good Design », une exposition de mobilier et d'éléments d'équipement sera présentée parallèlement, cet été, au mois de juin, au Musée d'Art Moderne de Chicago et au « Merchandise Mart ». L'exposition rétrospective sera organisée par Edgar Kauffmann. L'autre exposition, ayant pour thème la maison américaine de demain, sera présentée avec le concours des professeurs et des étudiants des Facultés U.S.A. : M.I.T., Yale University, Cranbrock Academy of Art, the Institute of Design, ainsi que le département d'architecture d'Illinois Institut of Technology, Pratt Institute, Rhode Island School of Design, University of Georgia et North Carolina State College.

Un Comité, composé de dessinateurs, professeurs, journalistes et industriels, sera chargé de sélectionner cent modèles parmi les deux mille dessinés au cours des cinq premières années de Good Design. Le professeur D. Brême, qui a déjà organisé l'exposition de sculpture du XX° siècle à l'Institut d'Art, et James Speyer, organisateur des expositions à l'Art-Club de Chicago également, étudient la présentation avec le concours de deux jeunes architectes. L'exposition ira ensuite au Musée d'Art Moderne de New York où elle est inscrite au programme du vingt-cinquième anniversaire de sa création. La présentation en sera assurée par Franco Albini. Une partie de cette exposition sera successivement présentée dans les principaux musées d'Europe, d'Amérique Latine et d'Asie. La sélection opérée par le Comité fera l'objet d'une publication éditée à l'occasion de l'inauguration.

Comme suite à la parution de notre dépliant, annonçant un numéro exceptionnel de L'Architecture d'Aujourd'hui sur « L'Habitat pour le plus grand nombre », nous tenons à préciser que M. Pierre Mas n'appartient pas à l'Equipe Atbat-Afrique, mais travaille au Service d'Urbanisme du Protectorat.

LYCÉE D'ARGELÈS-GAZOST

ANDRE REMONDET, ARCHITECTE

Le lycée climatique d'Argelès-Gazost est destiné à recevoir 400 élèves de la sixième à la première. Il est situé sur un terrain de 6 hectares à l'Est de la ville. Cette étude a déjà fait l'objet d'une publication dans notre Revue (voir n° 34).

La construction, prévue en trois tranches, a été commencée en 1952. L'aile des classes spécialisées et l'aile des grandes sont en voie de finition et on prépare l'exécution de l'économat.

Les classes spécialisées sont distribuées en quatre niveaux : le rez-de-chaussée est réservé aux salles de jeux pour filles et garçons, l'enseignement se faisant aux étages. Les classes s'ouvrent toutes au Sud par de grandes baies vitrées munies de châssis pivotants horizontalement.

L'aile des grandes comprend au rez-de-chaussée des salles d'études et de jeux, ainsi que la cordonnerie. A chaque étage, trente-trois cellules individuelles de 6 mètres carrés isolées entre elles par des cloisons basses, par un placard et un rideau du côté du couloir. Dans la salle d'hygiène, trente-troix boxes avec lavabo et bidet. En annexe, logements de trois pièces pour les professeurs.

Le bâtiment de l'économat comprendra quatre réfectoires ouverts à l'Est vers le panorama et un petit réfectoire des agents au Sud. Pour les cuisines et la lingerie, dépendances au sous-sol.

Chauffage par le plafond.

BATIMENT DES CLASSES. REZ-DE-CHAUSSEE.

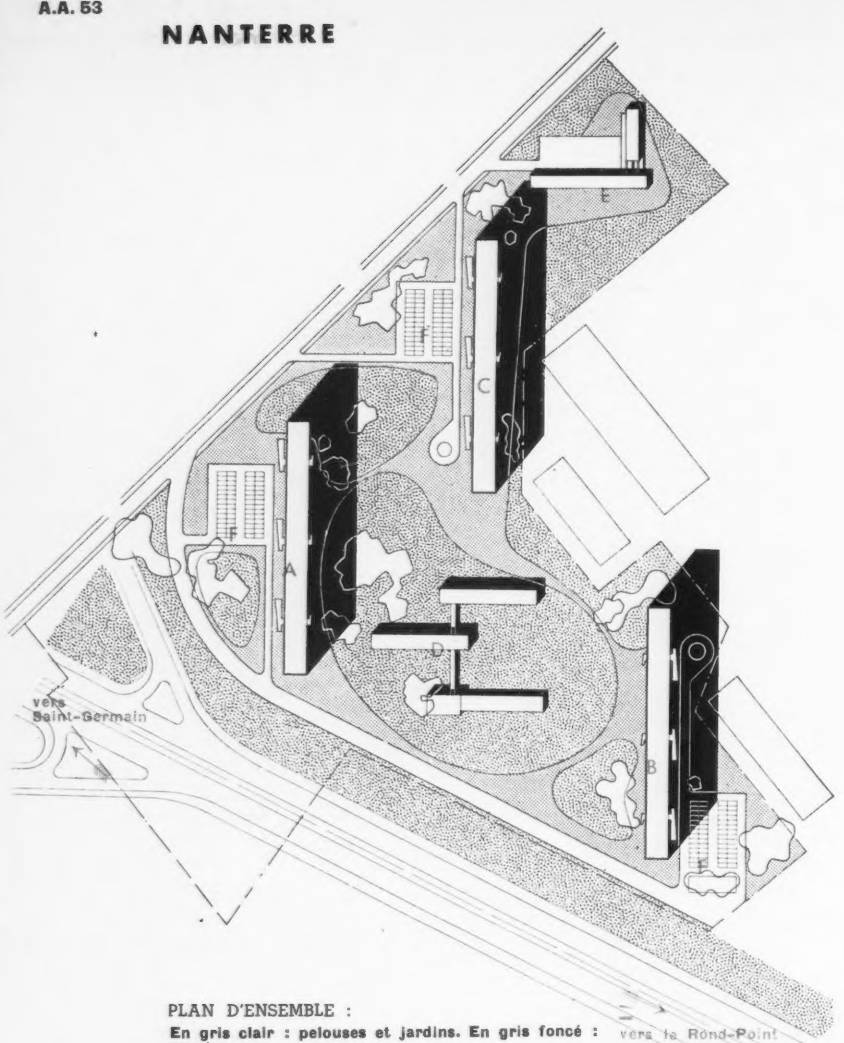
1. Dessin ; 2. Histoire ; 3. Cartes ; 4. Géographie ; 5. Travaux manuels des garçons ; 6. Travaux manuels des filles ; 7. Surveillant général ; 8-9. Salles de jeux des garçons ; 10-11. Salles de jeux des filles ; 12. Dépôt.
A. Lavabos ; Sanitaires ; B. Filles ; C. Maitreses ; D. Maitres ; E. Garçons.

Vue du chantier

NANTERRE

CHANTIER EXPERIMENTAL

B.H. ZEHRFUSS et J. SEBAG, ARCHICTECTES
M. FAURE, COLLABORATEUR



PLAN D'ENSEMBLE :
En gris clair : pelouses et jardins. En gris foncé : gravier
A, B, C : Immeubles de 12 étages ; D : Groupe scolaire ; E : Centre commercial ; F : Parking

Ce programme est l'adaptation, à Nanterre, avec certaines modific tions, toutefois, du projet classé second au concours lancé par le minis tère de la Reconstruction et du Logement, en 1951, pour la ville d Strasbourg.

Le terrain retenu est situé au sud de l'Entrepôt de l'Armée de l'A (Camp de la Folie), en bordure de l'autoroute qui doit relier le Rond Point de la Défense à Saint-Germain.

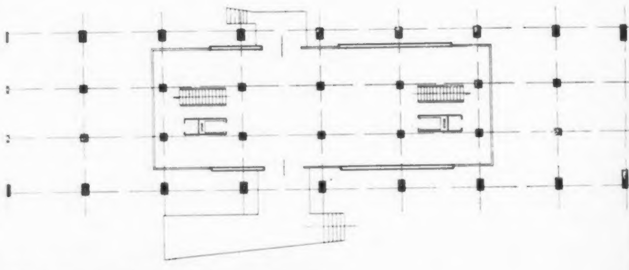
Ce programme comprend trois immeubles de 240 logements chacu Ces immeubles de 12 étages sur rez-de-chaussée et sous-sol sont dispose autour d'un groupe scolaire à édifier avec, au Nord, un Centre comme cial desservi par l'avenue de la République. Une importante compositio de jardins se développera autour de ces bâtiments.

Les travaux correspondant à la première tranche d'exécution ont pou objet la construction de deux immeubles :

L'immeuble A, pour le compte de la Coopérative d'Habitations Loyer Modéré de la Seine et Seine-et-Oise pour les personnels civils e militaires relevant de la Défense Nationale ;

L'immeuble B, pour le compte du ministère de la Défense Nationale

L'ouverture du chantier est imminente.



Détail du rez-de-chaussée sous portique

BRON-PARILLY. — CHATEAU D'EAU

P. VAGO, ARCHITECTE, S.O.M.E.C., CONSTRUCTEUR

L'unité de voisinage de Bron-Parilly, près de Lyon, dont la réalisation vient de commencer dans le cadre du « Secteur industrialisé », prévoit, sur une superficie de 27 hectares, une population de 10.000 habitants. La première tranche comporte la construction de 2.600 logements.

L'alimentation eau sera assurée à l'aide de deux réservoirs à deux niveaux, comprenant chacun : une cuve supérieure de 2.000 m³ et une cuve inférieure de 4.000 m³.

Il s'agissait de donner à ces ouvrages, qu'il n'est pas question de pouvoir ou de vouloir dissimuler, un aspect architectural satisfaisant, la liberté de conception de l'architecte étant limitée non seulement par des impératifs techniques, notamment la capacité et les cotes de niveaux imposées des fonds de cuves, mais aussi par des considérations économiques, le choix du « parti » ayant fait l'objet non pas d'un concours d'architecture, mais d'une compétition entre entreprises.

L'architecte a tenu à souligner franchement le caractère de l'ouvrage, à faire œuvre à la fois fonctionnelle et plastique.

Maquette Epé



L'ouvrage comporte une liste biographique, une bibliographie sélectionnée :
Ecrits de Léger, Livres et articles sur Léger, Catalogues d'exposition, Livres illustrés par Léger, Chronologie des expositions du peintre. Un index de noms et titres en fin de volume. La présentation est extrêmement soignée. L'ensemble des reproductions est sans doute l'un des plus complets actuellement établis.

L'ART DE BOURGOGNE, par Charles Oursel. Grenoble. Editions Arthaud, 23, Grande-Rue. 17,4 × 22,7, 253 héliogravures en 160 pages, 256 pages de texte. Une carte. Liseuse en couleurs, reproduction d'une miniature de Citeaux. Le même volume, sous liseuse laquée : 1.790 fr. Sous liseuse Rhodoïd : 1.980 fr. Relié pleine toile : 2.250 fr. Sous liseuse Rhodoïd : 2.440 fr. (baisse de 2 % à déduire).

Charles Oursel qui, pendant trente ans, tint la chaire de l'histoire de l'art de Bourgogne à la Faculté des Lettres de Dijon, nous donne aujourd'hui le fruit de cet enseignement et de ses cours publics.
Son dessein n'est pas d'érudition. Il s'est proposé de renseigner le grand public sur les formes et sur l'évolution de l'art dans une grande province de France, à bon droit fameuse par les chefs-d'œuvre dont elle a enrichi la civilisation occidentale depuis le Haut Moyen Age. Beaucoup de problèmes se sont posés et se discutent sur le commentaire exact de ces œuvres. Sans prétendre les résoudre, l'auteur a cherché à en faire saisir à ses lecteurs le caractère, la genèse, le développement et l'importance.
Les figures ont été choisies avec soin pour éclairer le texte, et elles constituent à elles seules l'attrait d'un sujet qui n'a pas encore été traité avec cette ampleur dans la littérature de grande vulgarisation.
Paris. Editions B. Arthaud, 6, rue de Mézières.

TECHNIQUES

UN DEMI-SIECLE DE PROGRES DANS LES TRAVAUX PUBLICS ET LE BATIMENT. Paris, Editions du Moniteur des Travaux Publics, 32, rue Le Peletier, 1953. 24 × 31, 400 pages, ill. Prix : 1.250 francs.

A l'occasion du cinquantenaire de sa fondation (1903) le « Moniteur des Travaux Publics » publie un très important numéro spécial consacré à « Un demi-siècle de progrès dans les travaux publics et le bâtiment ».
L'Energie, la Circulation, l'Habitat constituent le triptyque sous lequel sont analysés les progrès accomplis dans les barrages, la route, les chemins de fer, les ponts, les ports, l'immeuble, l'urbanisme, etc.
Encadrant ces synthèses, des études exposent les améliorations apportées aux matériaux anciens et l'importance des nouveaux matériaux, le rôle grandissant du matériel, l'influence des recherches théoriques et des laboratoires.
Enfin, d'autres articles montrent comment cette évolution des sciences et des techniques dans les domaines de la construction s'inscrit elle-même dans l'évolution générale du demi-siècle, et entraîne une profonde transformation dans les professions d'entrepreneur et d'architecte.
A ce numéro spécial du « Moniteur », véritable bilan de la construction dans les cinquante dernières années, ont collaboré des techniciens et spécialistes français bien connus : MM. Amiot, Aubert, Balas, Beltremieux, Billiard, Bouchayer, Borie, Boutteville, Caquot, Dehe, Dufau, Dumont, Duriez, Fougerolle, Freyssinet, Giguet, Hersent, Houdry, Koch, Laurent, Lebelle, Levi, L'Hermite, Lossier, Missenard, Pilpoul, Pommier, Prothin, Reyre, Rouger, de Rouville, Rumpler, Sentenac, Sonrel, Spinetta, Vitale, Wetzel.

EXECUTION DU BETON PRECONTRAINT, par L. Bourgine. Paris, Eyrolles, 61, boulevard Saint-Germain, 1953. 25 × 16,5, 114 pages, 38 figures, 40 planches hors texte en noir. Broché. Prix : 1.350 francs.

La théorie et le calcul du béton précontraint ont déjà fait l'objet de nombreuses publications, à la suite de recherches particulièrement actives. C'est donc un nouvel aspect de cette technique qui est envisagé dans cet ouvrage : l'exécution du béton précontraint.
L'auteur attire l'attention sur les précautions, les difficultés, les solutions pratiques. Il étudie notamment certains aspects de ce vaste sujet, complexe et en pleine évolution :
— L'application de techniques particulières en utilisant les matériaux disponibles ;
— Le choix entre les méthodes d'exécution ;
— L'établissement du coût de la construction.
Il met ainsi au service de ses lecteurs l'expérience qu'il a acquise personnellement sur un grand nombre de chantiers.

ISOLATION ET PROTECTION DES BATIMENTS, par R. Cadiergues. Paris, Eyrolles, 61, boulevard Saint-Germain, 1953. 25 × 16,5, 250 pages, 191 figures. Prix : 1.700 francs broché, 1.950 francs relié.

Cet ouvrage, publié dans la collection « Traité du bâtiment », est destiné à tous ceux qui doivent concevoir des éléments ou des ensembles de construction. Les principes qui y sont exposés pourront servir également d'introduction à des connaissances fondamentales pour les jeunes qui se destinent aux métiers du bâtiment.
L'ouvrage a été scindé en un certain nombre de chapitres traitant des différents domaines d'isolation et de protection des bâtiments : Protection contre l'humidité ; Isolation thermique ; Isolation acoustique et protection contre le bruit et les vibrations ; Protection contre l'incendie ; Protection contre le soleil, la neige, le vent, la foudre, les avalanches, les séismes, le vieillissement et la corrosion.
Les procédés traditionnels, les méthodes établies empiriquement mais avec sûreté cèdent le pas à des techniques entièrement nouvelles. Ce livre vient à point pour éclairer l'architecte, le constructeur, le technicien du bâtiment, sur celles de la protection et de l'isolation qui ont acquis, dans l'état actuel de la construction, une importance fondamentale.

CALCUL ET EXECUTION DES OUVRAGES EN BETON ARME, par V. Forestier, Tome II (3e édition). Paris, Editions Dunod, 1953, 24 × 15,5, 232 pages ill.

Ce volume étudie les fondations et superstructures des bâtiments, silos, canalisations, réservoirs.

PRATIQUE DU COFFRAGE EN BOIS ET DU FERRAILLAGE, par C. Kupfer, tome 1. Le coffrage des fondations, des poteaux et des poutres. Paris, Editions Eyrolles, 1953, 27 × 19, 120 pages, 129 figures. Prix : 980 francs.

Les bureaux d'études qui, trop souvent, ignorent la façon d'exécuter un coffrage et de placer les étaiements, pourront, grâce à cet ouvrage, établir des projets de coffrage et calculer leur prix de revient.
C'est donc l'entrepreneur qui aura tout intérêt, après avoir consulté ce volume, à le communiquer à ses collaborateurs, bureaux et chantiers. Il permettra ainsi aux bureaux d'établir des prévisions de prix plus exactes et aux chantiers de réaliser une économie de temps appréciable. Signalons en terminant qu'ayant lu le livre, les ouvriers penseront, en exécutant le coffrage, au décoffrage, d'où une nouvelle économie de temps et de bois une fois les travaux terminés.

LA FIBRE DE VERRE, par Compain-Queral. Paris, Editions Cluron, 1953. 21,5 × 13,5, 77 pages, 55 figures. Prix : 375 francs.

En dix ans, la fibre de verre, apparue sur le marché au lendemain de la première guerre, a conquis d'importants débouchés. Cette brochure est destinée à informer le grand public sur un matériau qui contribue largement à assurer son confort, les techniques de l'isolation et de la sécurité lui faisant de larges emprunts. .

TRAITE PRATIQUE DE CHAUFFAGE CENTRAL, par L. Lanckman. Bruxelles, Lanckman, boulevard de Smet de Nayer, 185, 1954. 24 × 16, 164 pages ill. (3e édition).

Edition revue et corrigée des précédentes Editions du Traité Pratique paru en 1935 et 1936. Ce volume comporte des tables et abaques spéciales réduisant au minimum toutes les difficultés. Les principaux systèmes de chauffage actuellement en usage sont étudiés en détail. Plusieurs modes de calcul sont présentés et décrits pour obtenir des variantes.

LA MAISON EN BETON ARME, vue complète des dessins et calculs, par V. Eroscinchi. Paris, Editions Dunod, 1953, 32 × 24, 94 pages ill.

Le but de l'ouvrage est de donner un exemple pratique. L'auteur est parti du projet d'ensemble composé des dessins en projection orthogonale, à l'échelle 1/100e, exigés par la Commission du Bâtiment communale pour autorisation de construire (édition originale italienne).

COURS SUPERIEUR DE CHAUFFAGE, VENTILATION ET CONDITIONNEMENT DE L'AIR, par R. Giblin et A. Missenard. Paris, Eyrolles, 1953.

Tableaux, numérotés de I à XXVII, complétant l'ouvrage publié sous le même titre.

DIVERS

MANUEL PRATIQUE DU PERMIS DE CONSTRUIRE, par J. C. Vallet. Paris, Actualité Juridique, 1953, 27 × 18, 241 pages.

Une documentation jusqu'ici éparse est réunie dans ce volume appelé à rendre les plus grands services aux architectes. Ceux-ci y trouveront, en effet, à côté des textes eux-mêmes et des décisions des tribunaux administratifs ou judiciaires, une analyse méthodique et très poussée des problèmes qui se posent à l'occasion du permis de construire (champ d'application, procédure, recours, sanctions, certificat de conformité, bâtiments sinistrés, etc.).
L'auteur tient compte des dernières modifications législatives et, notamment, de la loi du 6 août 1953 relative aux constructions à caractère précaire et du décret du 18 septembre 1953 qui a apporté d'importantes simplifications au régime du permis de construire.
La présentation, les tableaux synoptiques, le formulaire et les tables très complètes groupées en fin de l'ouvrage rendent particulièrement aisé le maniement de ce volume.

PERSPECTIVE ET TRACE DES OMBRES, THEORIE ET PRATIQUE, par Louis Parrens. Paris, Editions Bourrelier, 55, rue Saint-Placide, 1953, 24 × 16, 96 pages dont 91 illustrées. Prix : 450 francs.

Le contenu de cet ouvrage est clair grâce à un texte simplifié à l'extrême, épuré de toutes formules compliquées. Les illustrations très abondantes font comprendre que la perspective est plus une question d'observation et d'intelligence que de mathématique. La théorie, très réduite, est toujours accompagnée de la pratique.
Ce livre condense en 96 pages le cours de perspective professé par l'auteur aux cours normaux de dessin de la ville de Paris.

THE PERSPECTOR, par Th. A. De Postels, New York 36, Reinhold Book Division Dept. 163, 330 West 42 nd Street. Prix : $ 10.00.

Cet instrument, mis au point par Theodore A. De Postels, l'auteur de « Fondements de la Perspective » (Fundamentals of Perspective) permet de tracer, dans un minimum de temps, des perspectives mathématiquement exactes. Il est présenté avec soin sous pochette.

LE PETIT GUIDE DE L'AIDE A LA CONSTRUCTION (3e édition 1953), par MM. G. Fau et A. Debeaurain. Forcalquier, « Annales des loyers et de la propriété commerciale », 1953, 21,5 × 14, 128 pages. Prix : 430 francs.

Les spécialistes bien connus des questions d'habitations ont rassemblé et étudié les multiples avantages financiers inconnus : primes, subventions, allocations de logement et exemptions fiscales, facilités de crédit, etc., mis actuellement à la disposition du public pour la réparation, l'amélioration et la construction des immeubles d'habitation.
Rédigé sous une forme claire et précise et assorti d'exemples chiffrés, il permet au lecteur de trouver rapidement la forme de crédit la mieux appropriée à sa situation de fortune, avec les conditions et formalités à remplir.
Cette réédition tient compte des textes nouveaux publiés en 1953 (logements économiques, épargne-construction, relèvement du taux des prêts à 80 %, etc.).

L'IMPOT SUR L'ENERGIE, par Eugène Schueller, Paris, Editeurs du Rond-Point, 38, rue Jean-Mermoz, 1952. 22,5 × 14,7, 132 pages. Prix : 380 francs.

Ce livre contient une prépublication d'un ouvrage en préparation et les éléments de deux conférences. Tous les textes visent à exposer une doctrine dont l'intérêt ne peut échapper même au lecteur non initié, en ce temps où les réformes fiscales s'avèrent nécessaires. Qu'il s'agisse du budget de la nation ou du budget des entreprises, l'auteur en donne cette définition : « le maximum attribuable aux services généraux, qui puisse être prélevé, sans diminuer ou arrêter la production ». « Impôt sur l'énergie, salaire proportionnel pourraient être les solutions rationnelles aux difficultés de notre économie.

DIVISION OF BUILDING RESEARCH 9TH ANNUAL REPORT. Melbourne.

L'organisation pour la Recherche Industrielle et Scientifique d'Australie publie le 9e Rapport annuel du comité spécialisé dans les recherches du domaine de la construction. Il s'est intéressé aux questions techniques : matériaux et méthodes y sont analysés et quelques photographies illustrent les études faites.

BOUWEN EN WONEN, Anvers Dambruggestraat 125. Mensuel, texte flamand. Prix : 60 francs belges.

Nouvelle revue belge d'architecture paraissant depuis octobre dernier.

ARHITEKTONSKO PROJEKTIRANJE, par Zdenko Strizic, 1952. Zagreb, 27 × 20,5. 191 pages. 400 ill.

Cet ouvrage offre une vue panoramique des méthodes de composition architecturale. L'auteur y expose les éléments de base à considérer au départ d'une composition, tels que l'éclairage, l'insolation, l'orientation, le chauffage. Chaque chapitre donne un raccourci historique esquissant l'évolution qui a permis d'aboutir aux conceptions modernes. Texte yougoslave.

LE JARDIN FAMILIAL, Paris. Ed. La Maison Rustique, 26, rue Jacob. 13 ×18, 224 pages ill. Prix : 240 francs.

Les données pratiques, sérieuses et sûres pour mener à bien cultures, élevages et pour résoudre la plupart des problèmes que peut poser la mise en valeur d'un jardin.

